



**Instituto de Psicologia – Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento  
– PED**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

---

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA CLÍNICA E  
INSTITUCIONAL**

**Coordenação: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Fávero**

**TRABALHO FINAL DE CURSO**

**INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA  
NA CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE NÚMERO  
COM UMA CRIANÇA DE SETE ANOS**

**Apresentado por: Maria Juliana de Freitas Carvalho Lopes**

**Orientado por: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise de Oliveira Vieira**

**BRASÍLIA, 2013**

**Apresentado por: Maria Juliana de Freitas Carvalho Lopes**

**Orientado por: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise de Oliveira Vieira**

## RESUMO

Neste trabalho de pesquisa, dedicamo-nos a realizar uma intervenção psicopedagógica para mediar a construção do conceito de número. O sujeito era uma criança de 7 anos de idade considerada atrasada em sua fase de escolarização, estudante do 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Distrito Federal. Como método de intervenção, foi utilizado o referencial teórico-metodológico defendido por Fávero (2001). Nas primeiras sessões, avaliam-se as competências e dificuldades apresentadas pelo sujeito e, após a análise dos resultados dessa avaliação, procedemos à intervenção psicopedagógica propriamente dita de modo que, durante o processo de intervenção, a análise dos resultados de cada sessão oferece subsídios para o planejamento da sessão seguinte. Foram realizadas quatro sessões de avaliação das competências do sujeito e sete de intervenção em um intervalo de três meses. Os resultados obtidos foram bastante significativos, pois, no início, o sujeito não possuía o conceito de número e, portanto, não conhecia o processo de contagem termo a termo, em que cada elemento recebia um algarismo e o último totalizava a quantidade de elementos. Realizava contagem automática sem tomar consciência de como estava sendo feita. Durante o processo de intervenção, além de o esquema de contagem e cardinalização do algarismo ter sido construído, houve a sinalização de que o sujeito estava a caminho da construção do teorema em ato da adição, de acordo com os referenciais de Vergnaud (2009, 1991). Além disso, foi possibilitado ao sujeito condições de melhorar sua autoestima e confiança, sendo alcançados resultados visíveis na sua condição acadêmica em outras áreas além do processo lógico-matemático.

Palavras-chave: Conceito de número, intervenção psicopedagógica, mediação, cardinalização, contagem termo a termo.

## ÍNDICE

I- Colocação do Problema.....	06
II- Fundamentação Teórica	
2.1- O desenvolvimento cognitivo da criança de 5 a 7 anos.....	09
2.2- A construção do conceito de número.....	10
2.3- A criança com uma dificuldade acentuada de aprendizagem e a intervenção psicopedagógica.....	13
III- Método de Intervenção	
3.1 –Sujeito e Instituição.....	15
3.2 - Procedimento Adotado (descrição geral).....	16
IV- A intervenção psicopedagógica: da avaliação psicopedagógica à discussão de cada sessão de intervenção	
4.1- Avaliação Psicopedagógica	
- <u>Sessão de avaliação psicopedagógica 1 (03/04/2013)</u> .....	18
- <u>Sessão de avaliação psicopedagógica 2 (22/04/2013)</u> .....	30
- <u>Sessão de avaliação psicopedagógica 3 (24/04/2013)</u> .....	41
- <u>Sessão de avaliação psicopedagógica 4 (24/04/2013)</u> .....	53
4.2/ As Sessões de Intervenção	
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 1 (06/05/2013)</u> .....	68
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 2 (09/05/2013)</u> .....	95
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 3 (15/05/2013)</u> .....	118
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 4 (20/05/2013)</u> .....	136
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 5 (22/05/2013)</u> .....	152
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 6 (23/05/2013)</u> .....	168
- <u>Sessão de intervenção psicopedagógica 7 (03/06/2013)</u> .....	172
V- Discussão geral dos resultados da intervenção psicopedagógica.....	175

VI- Considerações finais.....	178
-------------------------------	-----

VII- Referências Bibliográficas.....	180
--------------------------------------	-----

## **I-COLOCAÇÃO DO PROBLEMA**

Educar é uma tarefa árdua que requer, de quem se dedica a fazê-la, compromisso, preparo, fundamentação teórica sólida e capacidade para lidar com situações adversas. Esses fatores, juntos, podem levar o profissional da educação a resultados expressivos. Infelizmente, na atual conjuntura, o sistema educacional parece não estar preparado para lidar com essas situações. Nessa perspectiva, a política de Estado de Educação Inclusiva trouxe uma nova clientela para as salas de aula. Esses alunos necessitam de uma intervenção educacional que requer um preparo diferenciado para cada situação apresentada. Muitas vezes, o professor sente-se despreparado para tal desafio.

Hoje, as escolas recebem alunos com famílias desestruturadas, alunos com problemas graves de desenvolvimento, que requerem necessidades educacionais especiais. Recebe, também, alunos em conflito com a lei, crianças vítimas de violência, alunos oriundos de abrigos, entre outros. Os fatores sociais em conjunto com riscos no desenvolvimento, acabam por interferir no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Assim, a educação escolar vive um momento único e complexo. Assim como afirma Neves & Fávero (2012), ao mesmo tempo se tem alunos com carências conceituais, tem-se também professores encarando o obstáculo de não compreender como dar sentido às dúvidas conceituais de seus educandos e muito menos como preparar ações superá-las.

A escola, apesar de ter aberto suas portas para a diversidade, promovendo a igualdade de direitos, dá a impressão de que não está realmente pronta para tal desafio. A falta de estrutura para o atendimento adequado aos docentes e discentes, a precariedade dos prédios, muitas vezes antigos, associado ao déficit de pessoal são exemplos de problemas enfrentados.

A reflexão que fazemos se refere ao modo como a escola tem se preparado para lidar com essas questões aqui descritas. É triste, mas muitos ainda acreditam na existência de um modelo único de escola e que os alunos devam se enquadrar nele.

É sabido que milhares de profissionais estão estudando, se qualificando e transformando a sua prática para atender as reais necessidades de seus educandos. Isso é muito bom, pois, como afirma Vergnaud (2009), o desenvolvimento de um país, no

âmbito da competição internacional, passa pela formação de profissionais competentes. Entretanto, ainda existe uma parcela de educadores que se contentam em apenas reclamar e não trilham um caminho efetivo de mudança.

É possível entrar em qualquer escola pública – e até mesmo privada – e ouvir pelos corredores queixas a respeito das dificuldades dos alunos. Muitas vezes, a culpa do fracasso é posta nas costas próprio aluno e de sua família. A escola se isenta da responsabilidade, tornando irrelevante o dever do Estado para atender ao público com uma educação de qualidade.

Refletindo sobre essas questões e após quase treze anos atuando como professora de séries iniciais e Orientadora Educacional, da Educação infantil às séries finais do Ensino Fundamental, busquei o curso de Psicopedagogia. A decisão de cursar essa especialização foi alimentada pela ânsia de me instrumentalizar teoricamente para poder intervir de forma efetiva nos processos de construção dos discentes, tivessem eles dificuldades ou não, no percurso educacional.

Por meio de leituras e aulas, aprendi que a mediação é um caminho eficaz para produzir mudanças. Entendi que é possível levar um indivíduo a aprender, mesmo que esteja acometido por questões orgânicas, psicológicas ou de ordem social.

Comecei a entender que os problemas de aprendizagem que surgirem precisam ser melhor compreendidos por quem está à frente do processo. A prática precisa avançar. Antes de um profissional da educação dizer que determinado aluno precisa ser encaminhado para outro especialista por conta de suas dificuldades na escola, é necessário uma reflexão sobre o que cada um dos membros da escola poderia e deveria fazer.

Decidi, portanto, desenvolver nesse trabalho de Conclusão do Curso de Psicopedagogia da Universidade de Brasília, uma pesquisa de intervenção com uma criança de 7 anos, matriculada numa escola da rede pública do DF localizada em Taguatinga, que foi encaminhada ao Serviço de Orientação Educacional da escola onde estuda com a queixa de vir apresentando dificuldades de aprendizagem, problemas emocionais, comportamentais e faltas excessivas. Seus problemas eram assim descritos: demonstrar apatia, desmotivação, baixo rendimento escolar, imaturidade para a alfabetização e fragilidades no raciocínio lógico-matemático.

Uma das queixas da professora, em particular, estava relacionada à dificuldade da aluna em matemática. Tendo este aspecto como recorte, o objetivo dessa pesquisa de

intervenção foi construir com a aluna o conceito de número, propiciando à mesma condições de operar com números, uma vez que esta já possuía condições de desenvolvimento cognitivo para essas estruturas.

A pesquisa se constituiu de três partes. A primeira parte foi a avaliação psicopedagógica, em que se decidiu o foco da pesquisa a partir da análise dos resultados e objetivos. A segunda parte se deu por meio da intervenção psicopedagógica e a terceira fase foi a confecção deste relatório onde se encontram todos os passos percorridos e a fundamentação teórica utilizada.



## II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 – O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA DE 5 A 7 ANOS

Ao se deparar com o título deste relatório de pesquisa o leitor observa que a intervenção foi realizada com uma criança de 7 anos de idade. Ao chegar ao item da Fundamentação Teórica pode estranhar a existência de um capítulo intitulado: **O desenvolvimento cognitivo da criança de 5 a 7 anos**. Pode parecer desnecessário num primeiro momento, falar da criança de 5 e 6 anos, mas essa discussão se torna muito importante ao longo da pesquisa.

Piaget fala em estágios de desenvolvimento. Um estágio, segundo Fávero (2005), se define pelas ações e modalidade de raciocínio que se estabelecem dentro de uma faixa etária, tendo como ponto de partida situações diversas. Entre esses estágios de desenvolvimento, estão o estágio sensório-motor, estágio do pensamento pré-operacional, estágio das operações concretas e o estágio das operações formais.

Para este estudo, no entanto, vamos nos deter em dois períodos muito específicos. O estágio do pensamento pré-operacional, que acontece mais ou menos dos dois aos 7 anos de idade e o estágio das operações concretas, que ocorre mais ou menos dos 7 aos 11 anos de idade. É importante salientar que nenhum desses estágios deve ser considerado como estático no que se refere à idade de início e término, já que os indivíduos podem avançar ou atrasar em algumas ações ou aspectos sem que isso caracterize um atraso significativo do desenvolvimento ou uma habilidade altamente desenvolvida.

Fávero (2005) lembra que, para Piaget, o ser humano se desenvolve obedecendo a um caminho que vai da centração, em que as ações estão fundamentadas nos objetos, para a descentração, em que as ações não estão mais centradas na presença concreta desses objetos.

O caminho pelo qual o indivíduo passa da centração à descentração é permeado por características. A criança de 5 a 6 anos, por exemplo, se encontra no período do pensamento pré-operacional. Neste estágio, são característicos o pensamento egocêntrico, a ausência da reversibilidade e da conservação.

Para se ter um pensamento reversível, faz-se necessário que a criança já domine a conservação e, tanto uma característica quanto a outra, ainda não estão estabelecidas na criança de 5 ou 6 anos. Garcia, Camargo & Franca (2012) definem reversibilidade

como sendo a capacidade de se realizar ações opostas mentalmente. Já a conservação é a percepção de que uma quantidade não varia apesar da sua mudança de forma, ou que um conjunto continua o mesmo no que se refere à quantidade, apesar de ter havido uma mudança de posicionamento de seus elementos.

No estágio das operações concretas que sucede o do pensamento pré-operacional, encontra-se a criança de 7 e 8 anos. A grande diferença entre este estágio e o anterior, de acordo com Fávero (2005) é justamente que antes as ações da criança estavam centradas nas *configurações perceptivas*, e agora no período operacional as reações estão centradas na reversibilidade.

Nessa fase de desenvolvimento, segundo Piaget e Inhelder (2002), observam-se elementos muito importantes do pensamento, tais como: a gênese das operações concretas, a representação do universo, as interações sociais e afetivas e, por fim, os sentimentos e os julgamentos morais. É nesse período que vão surgir importantes noções, que são as transformações reversíveis: noções de conservação, operações concretas, seriação, classificação, conceitos de número, espaço, tempo e velocidade. Nas operações concretas observa-se que as operações não se desenvolvem de forma isolada e sim coordenadamente.

Ainda sobre este estágio, Fávero (2005) afirma que, apesar do desenvolvimento dessas noções já relacionadas no parágrafo anterior, ainda há a necessidade do suporte do concreto para a sua execução.

## **2.2 – CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE NÚMERO**

A entrada da criança na escola é um momento único e especial. Esse início da escolarização tem acontecido cada vez mais cedo. Na década de 1990, por exemplo, o ingresso obrigatório nas escolas brasileiras se dava a partir dos sete anos de idade. Com o tempo, essa idade foi diminuindo. Atualmente, as crianças devem ingressar nas escolas a partir dos 4 anos. É sabido que, hoje, as escolas particulares oferecem o ensino a partir dos dois anos de vida. Sem contar nas tantas crianças que ingressam em creches ou programas de Educação Precoce ainda por volta dos poucos meses de nascido.

Nessas escolas, sejam elas públicas ou particulares, existe uma intenção de formar e informar os alunos. Mas será que ingressar na escola mais cedo garante melhores oportunidades de desenvolvimento?

Num mundo cada vez mais competitivo, a vontade de ser mais capacitado do que o outro para vencer nas grandes provas, sejam elas o vestibular ou a colocação no mercado de trabalho, cria nas famílias uma certa ansiedade para que sua prole possa aprender mais e melhor. Isso pode justificar essa procura cada vez mais precoce pelas escolas.

Nesse sentido, pode-se afirmar é um engano pensar que somente o ingresso na escola garantirá a aprendizagem dos alunos. A construção do conceito de número, por exemplo, inicia-se bem antes do primeiro contato com o mundo escolar. Em sua dissertação de mestrado, Vieira (2002) esclarece que a criança vive num mundo cercado por números. Portanto, dizer que a construção do conceito de número se dá apenas a partir da chegada à escola é, no mínimo, incoerente.

De acordo com Bertoni (2007), a criança, já por volta dos dois anos de idade, sabe identificar o número dois. Ela, ao ver dois brinquedos, um em cada mão, já é capaz de os quantificar. Isso reforça o que já foi dito acima. A criança vive experiências com números desde muito cedo e isso a auxilia na construção seus conceitos.

O fato de um bebê saber dizer dois não significa que já tenha o domínio do conceito de número. Assim como foi dito por Vergnaud (1991), esse é um processo de longa duração. Para ele, a compreensão das propriedades elementares do número se dão a partir dos 3 ou 4 anos de vida. Acrescenta, ainda, para justificar a longevidade do processo, que, por volta dos 15 anos de idade, a maior concentração de estudantes não compreende ainda os números relativos e racionais. Sem contar a compreensão das propriedades dos números reais, complexos entre outros desenvolvidos no decurso da história pelos matemáticos.

Muitas pessoas, até mesmo educadores, surpreendem-se ao ver uma criança realizar um contagem e dizer corretamente uma sequência numérica. Para Bertoni (2007), esse conhecimento da cadeia verbal não garante o sucesso da contagem e da enumeração. Essa ação pode, no entanto, revelar apenas que a criança memorizou a sequência. Vieira (2002) afirma que o fato de realizar uma ação não garante ao indivíduo domínio do conceito, pois, muitas vezes, não tem a consciência do que está fazendo ou como está fazendo.

Bertoni (2007) afirma que a enumeração é utilizar palavras-número para quantificar objetos ou elementos de uma coleção. Para a criança, quantificar os

elementos do seu dia a dia como, por exemplo, brinquedos, balas, número de bolachas que vai comer, é importante mas não é o suficiente.

Para Bertoni (2007), apesar de a enumeração ser uma atividade simples, envolve diversas competências. Cita quatro pontos fundamentais: a utilização ordenada dos nomes da cadeia numérica, a correspondência única, a organização da ordem de contagem e o princípio cardinal.

Vergnaud (2009) explica o conceito da cardinalização como sendo a capacidade da criança resumir uma determinada quantidade. Numa contagem 1, 2, 3, 4, muitas vezes, a criança repete o último numeral. Quando isso acontece, significa que ela cardinalizou, ou seja, foi capaz de resumir a sua sequência de contagem a uma única quantidade. Muitas crianças ao serem perguntadas sobre quanto têm na mão, podem contar novamente para dizer quatro. Outras simplesmente respondem quatro. A criança que reconta ainda precisa caminhar mais para chegar até o ponto de cardinalizar. Esse conceito, mais tarde, servirá de base para a construção do teorema da adição.

No processo de cardinalização, Vergnaud (2009) observa que algumas ações são importantes para que a criança não cometa equívocos na contagem. Entre elas estão contar termo a termo, os movimentos do olhar e as inflexões da fala. Essas ações formam uma relação sincrônica que garante o sucesso da contagem. Crianças muito novas, ou nos períodos iniciais da numerização, ao contar uma determinada quantidade, nem sempre coordenam a fala com movimento dos dedos ao apontar para os elementos. Isso acaba gerando contagens incorretas para mais ou para menos.

Além do processo de construção do conceito de número ser algo prolongado, requer também que o indivíduo possua outros conceitos. Para Vergnaud (2009), um conceito só se desenvolve se estiver relacionado com outros. Na construção de um conceito estão imbricados outros conceitos.

O trabalho de construção do conceito de número não pode se restringir a contagens mecânicas. A ideia trazida por Vergnaud, apresentada no parágrafo anterior, é reforçada por Franco, *et al* (2012) ao defenderem que, na sala de aula, devem ser ofertadas aos alunos atividades que envolvam e explorem os conceitos de classificação, seriação, ordenação, conservação, inclusão de classe e correspondência biunívoca.

Por fim, cabe às instituições de ensino prepararem seus alunos não somente para resolver cálculos matemáticos, mas para serem competentes no manejo das diversas situações numéricas. Se a escola oferecer um ensino baseado nessas premissas aqui

discutidas, vencer profissionalmente ou ser aprovado nas grandes provas da vida será natural para os alunos.

### **2.3 A CRIANÇA COM UMA DIFICULDADE ACENTUADA DE APRENDIZAGEM E A INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA.**

Iniciamos essa discussão com um exemplo relatado por Vygotsky (2002) em seu livro *A Formação Social da Mente*. Numa situação hipotética, duas crianças, ambas com 10 anos de idade, são avaliadas como tendo idade mental de 8 anos. Essas duas crianças teriam aprendizagens equivalentes caso o ato de aprender dependesse única e exclusivamente de seus intelectos para se desenvolver. Cada criança passa pela intervenção de experimentadores, que desenvolvem atividades distintas com cada uma delas. Após a intervenção dos experimentadores, uma das crianças passa a lidar com problemas que exijam a idade mental de 12 anos e a outra com problemas que exijam idade mental de 9 anos. Vygotsky utiliza-se desse exemplo para explicar que

*Essa diferença entre doze e oito ou entre nove e oito, é o que chamamos a zona de desenvolvimento proximal. Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (pág. 112).*

Esses dois conceitos, Zona de Desenvolvimento Proximal e Zona de Desenvolvimento Real, abrem espaço para nos questionar sobre quais são os reais motivos que leva uma criança a ficar atrasada em sua série ou etapa escolar.

É comum, nas escolas, encontrar alunos considerados atrasados, incapazes de apresentar rendimento. Matos (2005), em seu artigo sobre Conselho de Classe, apresenta inúmeras causas para o fracasso desses alunos. As soluções encontradas, em geral, pelas escolas para resolver os problemas se resume no encaminhamento para psicopedagogos, psicólogos, psiquiatras e fonoaudiólogos, que possam esclarecer os reais motivos para tanto atraso. Nunca há a discussão acerca da forma como a escola pode se instrumentalizar para mediar aquelas situações.

Inúmeros pesquisadores, portanto, vêm estudando formas de diminuir essas discrepâncias entre os alunos tidos como problemáticos e a falta de instrumentalização

por parte dos educadores. Entre estes pesquisadores, encontra-se Fávero, que tem defendido a seguinte questão:

*... a pesquisa de intervenção na interdisciplinariedade relacionando a psicologia, o conhecimento e o desenvolvimento de competências conceituais, através de três aspectos teórico-conceituais: a filosofia, a história da ciência e a epistemologia como fundamentos de uma concepção psicológica que evidencie o processo sociocultural da construção do conhecimento e a mediação da atividade humana, supondo um sujeito humano ativo, que constrói paradigmas pessoais, estabelecendo teórica e metodologicamente uma relação entre dados psicológicos e sociológicos e admitindo, através da construção ativa, a possibilidade de reconstrução pessoal, institucional e sociocultural. (2012)*

Vygotsky (2002) afirma que a compreensão da zona de desenvolvimento proximal pode ser um valioso instrumento para aumentar a eficácia dos processos de avaliação dos problemas do aluno. Fala, ainda, que é importante rever uma prática corriqueira no mundo da educação, a saber, ensinar por imitação.

Toda a discussão apresentada até aqui, revela que o educador possui meios para ele mesmo, no interior da escola, promover mudanças para muitos dos entraves que parecem prejudicar o transcorrer natural de seus trabalhos com os alunos. Precisa, no entanto, deslocar-se da condição de justificar os problemas com base em situações ligadas à personalidade e comportamento dos discentes que normalmente estão relacionados a fatores alheios a escola, como afirma Matos (2005).

É profícuo, portanto, atuar visando uma reconstrução do que os indivíduos já apresentam. Para Fávero (2012), se houve construção é evidente que pode haver a reconstrução. Isso se baseia em mudanças pessoais, institucionais e socioculturais. Dizer então, que um aluno não é capaz de apresentar resultados satisfatórios é, no dizer popular, como dar um “tiro no pé”.

### **III – MÉTODO DE INTERVENÇÃO**

#### **3.1- SUJEITO E INSTITUIÇÃO**

S nasceu em 21 de fevereiro do ano de 2006, está com 7 anos, frequenta as aulas do 2º ano do Ensino Fundamental na Escola Classe 11 de Taguatinga no período matutino. A mãe relata que a criança não gosta de estudar nesse horário e que pede para ser transferida para o vespertino. Desde o 1º ano nesta escola S estuda com a mesma professora, mas afirma não gostar disso. Preferia estudar com outra pessoa que não a conhecesse.

S reside em uma casa alugada, com a mãe de 31 anos, a tia materna de 29 e a irmã de 04 anos. A criança não tem contato com o pai, que foi embora de casa. S é a filha mais velha.

A mãe de S realiza faxinas, e é atendida pelo CRAS (Centro de Referência e Assistência Social), por intermédio do Conselho Tutelar da cidade onde mora.

A mãe de S ficou grávida aos 20 anos, teve uma gestação acompanhada devido à pressão alta e pré-eclâmpsia. A criança nasceu de parto cesário, teve circular de cordão e cianose necessitando de oxigenioterapia. Sua pele apresentava hematomas e eczemas, teve icterícia, que foi tratada no período que esteve internada no hospital. Precisou de UTI neonatal após o parto.

A criança teve um desenvolvimento neuropsicomotor descrito como normal. Em relação aos aspectos de saúde apresenta um quadro de sinusite que já ocasionou internação. Sente muitas dores de cabeça quando está em crise, mas atualmente está sob controle. Mãe suspeita de problemas visuais em S, porém não realizou exames médicos oftalmológico. Em 2011 realizou atendimento de Psicologia e Fonoaudiologia. O primeiro por conta de uma violência sofrida aos 5 anos e o segundo devido a problemas de fala.

A mãe garantiu que S possui horários definidos em sua rotina. Para a família é considerada extrovertida, gosta de dançar e brincar de faz de conta. Prefere brincadeiras com crianças mais novas.

### **3.2- PROCEDIMENTO ADOTADO.**

Inicialmente foi realizada uma conversa com a mãe do sujeito com a intenção de obter a autorização para a participação na pesquisa. A mãe assinou um termo de consentimento livre e esclarecido onde se detalhava os objetivos da pesquisa e os procedimentos. Em seguida à autorização da família, foi realizada uma anamnese para coleta de dados a respeito do sujeito.

Outra etapa foi conseguir junto à direção da escola onde S estuda, autorização para a realização das sessões de avaliação e intervenção em suas dependências. Após autorizado foram realizadas 4 sessões de avaliação e 7 sessões de intervenção psicopedagógica. As sessões duraram em média de 30 a 45 minutos, e com um intervalo de dois dias entre cada uma delas. As sessões de avaliação aconteceram no mês de abril e as de intervenção entre os meses de maio e junho do ano de 2013.

Todas as sessões foram transcritas na íntegra e encontram-se no corpo do presente relatório. É importante esclarecer que se optou por não colocar a íntegra das sessões de intervenção números 6 e 7. Foram colocados apenas os extratos considerados mais relevantes, devido os resultados já terem sido expressivos nas sessões 4 e 5. O método utilizado para a pesquisa de intervenção baseou-se em Fávero (2001, 2005), onde no primeiro momento da intervenção faz-se uma avaliação no intuito de reconhecer as competências do sujeito. Após esse período de avaliação, faz-se a intervenção propriamente dita. Após a análise dos resultados de cada sessão, fundamenta-se o planejamento da sessão seguinte.

As sessões e os resultados foram apresentados na forma de uma tabela. Na primeira coluna estão os números de linhas que correspondem a cada uma das falas entre pesquisadora e sujeito, na segunda aparecem as falas da pesquisadora, na terceira as falas do sujeito e na quarta apresenta-se os resultados. Após a tabela é feita a análise dos resultados em texto corrido e a partir dessa análise são elencados os objetivos para o planejamento da sessão seguinte, como defendido por Fávero (2001, 2005)

Finalmente foi feita uma discussão geral, onde relacionamos os objetivos das intervenções psicopedagógicas propostas e os resultados alcançados, enfatizando os aspectos teóricos do processo, descritos na fundamentação teórica deste relatório. Finalmente fechamos o relatório com as considerações finais onde são apresentadas as



impressões, conclusões, e perspectivas da pesquisadora diante do trabalho realizado, em relação a sua prática como profissional da educação.

#### 4.1-AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

##### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 1 – 03/04/2013

**OBJETIVO:** Avaliar como a criança faz a classificação e inclusão de classe.

##### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**BLOCOS LÓGICOS:** Foram utilizados 28 peças de blocos lógicos. As peças eram fabricadas em madeira pintadas em três cores, amarelo, vermelho e azul. As peças tinham a forma de círculos, retângulos, triângulos e quadrados. As peças eram no tamanho grande e pequeno e nas espessuras grosso e fino. Foram utilizados para o reconhecimento das formas, das cores. Era solicitado a S que pegasse figura de acordo com os comandos: círculos finos azuis, quadrados pequenos, todos os amarelos...

**12 POTES DE ENCAIXE:** Brinquedo composto por 12 potes que se encaixam perfeitamente uns nos outros de acordo com as diferenças no tamanho. São quatro cores de potes que são encaixados sempre na mesma ordem, do maior para o menor. Nas cores azul, verde, laranja e amarelo, sendo que cada cor possui três tamanhos diferentes de potes. Após terminar a primeira sequência de encaixe inicia-se a próxima até que todos os 12 potes estejam dentro do pote maior que é o azul. Para que todos os potes sejam encaixados, a ordem de tamanho deverá ser obedecida.

##### **Quadro nº 1 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito – Blocos Lógicos<sup>1</sup>**

<b>Linha</b>	<b>PESQUISADORA</b>	<b>SUJEITO</b>	<b>RESULTADOS</b>
1.	S, essas são as pecinhas com as quais vamos trabalhar hoje, pode dá uma olhada, pode mexer nelas.	S: Risos	P permite que S manuseie o material para que a mesma se familiarize com o que vão trabalhar.
2.	Pode mexer, pode pegar nas pecinhas	S: É, hum, dessa cor é duas cores	Criança estava um pouco tímida.

<sup>1</sup> As falas do sujeito em todas as deste relatório de pesquisa foram transcritas inclusive com os erros de gramática e concordância para que o leitor possa perceber melhor o seu nível linguístico.

		também.	
3.	Então agora, você já viu. Nós temos várias aqui... então vamos começar. Eu quero que você separe para mim os vermelhos.	Vermelhos...os retângulos?	S procura associar dois conceitos.
4.	Eu quero que você separe os vermelhos.	Ah, os vermelhos. Deixa eu ver direito.	Criança não aponta a cor vermelha.
5.	Separa então os azuis.	Os azuis? Deixa eu ver...	Começou a separar os azuis.
6.	Isso, pode separar os azuis.	Cadê os outros? Os outros igual a esses. E depois. Até um pecim, esse pecim também. Hum, deixa eu ver.	S separa os azuis.
7.	Esses aí são azuis?	Não, mas eu achei eles veeeeermelhos.	S não identificou a cor azul apenas classificou associando os semelhantes.
8.	Tá, mas agora você está separando os azuis.	-----	P identificou para S a cor que ela estava separando.
9.	Isso!	“Atí”	-----
10.	Estão todos os azuis aí?	-----	Acena com a cabeça que sim.
11.	Agora, eu quero que você separe para mim os amarelos.	Amarelos...	-----
12.	-----	Tá faltando nenhum amarelo.	S esqueceu os amarelos pequenos.
13.	Não. Tá faltando nenhum amarelo? Então tá bom.	-----	Não associou os amarelos pequenos, mesmo com a intervenção de P.
14.	Vamos misturar novamente.	Risos.	-----
15.	Agora, você vai separar para mim os vermelhos.	Vermelhos?	Possivelmente S conseguiu identificar os vermelhos por eliminação, pois já tinha separado os azuis e os amarelos e a única cor que restou foi o vermelho.
	-----	Não faltou nenhum vermelhinho.	Novamente não classificou como vermelhas as peças pequenas.
16.	Então tá bom.	-----	-----

17.	Desses aqui você vai separar para mim somente os círculos.	Círculos? Aqui?	-----
18.	-----	Esse aqui é círculos?	S precisava se certificar se a peça que pegou era realmente um círculo.
19.		Esse também é círculo.	
20.	Hum, hum!	Esse, é círculo. Não, não esse aqui é um quadrado.	S soube diferenciar o círculo do quadrado.
21.	Você tinha pego o quadrado porquê?	Ah, é que eu esqueci.	-----
22.	Ok, agora você separa os círculos vermelhos grandes	Riso.	-----
23.		Aqui, esse, ops! E esse.	-----
24.	O que você separou aí?	Azul, vermelho, amarelo, amarelo também e vermelho.	S parece não identificar o vermelho, pois desde o primeiro comando mostra incerteza.
25.	Tá, eu vou te perguntar de novo. O que você separou?	Separei ... os círculos	S observa o que fez com muita atenção, para responder
26.	Eu te pedi círculos vermelhos grandes.	Risos	-----
27.	Você separou o quê?	Risos	-----
28.	Olha pra eles. O que você separou?	Eu separei azul (risos) e os amarelos (azuis).	Os risos indicam que existe um fator emocional presente, talvez insegurança em responder..
29.	Você separou círculos grandes, mas não só os vermelhos.	Risos	S não consegue trabalhar com mais d e um conceito. Neste caso só conseguiu trabalhar com o conceito da forma.
30.	Então separa só os vermelhos pra mim.	Aqui	Quando o comando pede para separar baseado em um único conceito, S acerta.
31.	Agora, o que você tem na mão.	Vermelhos	S classificou pela cor
32.	São o quê?	Círculos.	S classificou pela forma
33.	Círculos vermelhos, grandes.	-----	S apenas atribui um conceito por vez ao objeto.
34.	Agora você vai pegar todos os amarelos.	Todos os amarelos.	S volta a se referir a apenas a um conceito.

35.	Todos os amarelos? Foi isso que você falou?	-----	Acena que sim com a cabeça. E separa corretamente o que lhe foi pedido.
36.	Agora, eu vou juntar de novo, você vai separar para mim os quadrados finos.	Tem dois aqui.	S classificou pela forma, na cor informada por P
37.	Agora, eu vou juntar de novo, (risos) você vai separar para mim os quadrados finos.	(risos) Tem dois aqui ... faltou só um.	-----
38.	Faltou só um por quê?	Tá dois aqui	S não sabe informar o conceito utilizado para separar os objetos.
39.	Você separou o quê?	Amarelos finos.	S nomeou dois conceitos cor e espessura.
40.	Amarelos finos?	Um médio e um pequeno.	S nomeou um conceito, tamanho
41.	É? Me dá aqui novamente...	Parece biscoito!	S começou a fantasiar com os blocos lógicos.
42.	Parece biscoito?	Parece.	-----
43.	Ah, legal! Separa para mim os círculos ... entre esses todos aqui, separa os círculos amarelos...	De novo?	P poderia ter entrado na fantasia, separa os biscoitos amarelos.
44.	Ai, desculpa, desculpa, desculpa. Não, separa os círculos finos.	Humm, só uns.	-----
45.	É? Vamos voltar aqui, você tinha separado esses aqui (não foi?) quando eu falei para você separar os quadrados finos, não foi? Aqui estão todos os quadrados finos?	Hum, hum!	S não incluiu as peças pequenas. Neste caso não houve a inclusão dos pequenos como finos..
46.	Você separou esse daqui, não foi? Aqui estão todos os quadrados finos?	Estão, porque tem vermelho ... aí azul, esse é finos, muitos finos, tem gordo e tem finos.	S diferencia grossos, e finos grandes, porem não identificou ainda os pequenos como grossos e finos.
47.	Tem gordo e tem finos? Tá, mas esses dois aqui, são todos os que estão aqui, finos?	-----	Para S os pequenos não são finos, são pequenos.
48.	É? Você acha que são só esses dois aqui?	Hum, hum!	-----

49.	Esses aqui não são finos? Não são finos?	Mas são sim!	S identifica os pequenos como finos após a mediação de P.
50.	E por que você não separou?	Eu separei porque eles são fiiinos.	A resposta é esvaziada de sentido.
51.	Qual você não separou por que são finos?	Só separei esse daqui!	-----
52.	É? Tá bom.	-----	-----
53.	Agora, S, olhando para cá, você vai separar para mim os quadrados pequenos.	Quadrados pequenos?	-----
54.	Isso.	Esse daqui também...Eu acho que tem mais um pequenininho...	-----
55.	É? E estão todos os quadrados pequenos aí?	Hum, hum!	Continua esquecendo peças.
56.	Você quer dá mais uma olhada aqui?	-----	-----
57.	Ahn? Estão todos aí?	Hum, hum! Só falta um, dois, três, ... eles são pequenininhos...	o termo é não incluiu, S não incluiu os quadrados pequenos.
58.	É? São pequenininhos? Por que eles são pequenininhos?	Porque não é igual esses aqui. Porque são peça pequenininhos.	A característica que sobressai para S é o tamanho pequeno, e não a cor ou a forma.
59.	É? Tá bom.	-----	-----
60.	Agora, S, você vai fazer outra coisa, deixa eu juntar de novo todo mundo, tá bom? Pegue agora para mim todos os quadrados azuis!	-----	
61.	É! Todos os quadrados azuis grossos.	-----	-----
62.	Esses aí são os quadrados azuis grossos! (Fala pausada)	É... essa, parece com esse aqui, esse azul também ... tem um monte de azuis	P fala pausadamente para ver se consegue atrair a atenção de S.
63.	Tá ótimo.	-----	-----
64.	S, pega todos os quadrados.	-----	-----
65.	Pegou todos os quadrados? Todos os quadrados estão	Oou! Eu tinha esquecido.	S percebe que deixou de incluir peças.

	aí ? Olhando pra cá. Todos os quadrados estão aí mesmo?		
66.	Você tinha esquecido é?	É	-----
67.	Agora estão todos os quadrados?	Hum, hum.	-----
68.	Tá bom	-----	S verifica se separou tudo que lhe foi pedido.
69.	-----	Faltou só um.	-----
70.	Faltou só um? Ah, ok!	Oh, pequeno e grande, pequeno e grande. Grande pequeno.	S percebeu que sua dificuldade está em separar os grandes, dos pequenos.
71.	Já que você está falando aí de grandes e pequenos, eu quero agora só pequenos.	Só pequenos?	-----
72.	-----	Eles estão aqui.	-----
73.	Estão todos os pequenos aí?	Ham, ham.	-----
74.	Perfeito.	-----	-----
75.	Então vamos para com esse brinquedo por hoje. Brincamos novamente outro dia.	Ham, ham!	-----

**Quadro nº 2 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito - Potes de encaixe**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	S, agora a gente vai brincar com os potes. Tudo bem?	Acenou que sim com a cabeça	-----
2.	S, vamos descobrir quantos potes tem aqui? Descobre pra mim. Quantos potes tem aí.	(riso) Deixa eu ver. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 9?	S não contou os elementos termo-a-termo, por isso não totalizou a quantidade.
3.	Como você fez para saber que tinha nove?	Eu sabi, por que tem bem ali, oh, na caixinha, 9.	S soube identificar algarismo, mas não soube associá-lo a uma quantidade específica ou denominá-lo corretamente.
4.	Ah, tem na caixa. Hum tá bom.	Tem cada bichinho dentro?	Só que na caixa estava escrito 12 e não 9.

5.	Quantos potes eu tenho aqui, S.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 11!	Novamente não realiza a contagem termo-a termo.
6.	11 potes?	Hum, hum!	-----
7.	É? O que você fez para descobrir?	Porque na caixinha tinha. Né?	S possui a experiência que existe informações a respeito de quantidades no exterior de embalagens.
8.	Não, você agora não mexeu na caixa. Você mexeu aqui nos potes.	-----	P procura focar a atenção de S
9.	Como é que você descobriu que tinha 11?	No meu pensamento.	S explicou que a informação veio de sua experiência anterior.
10.	No seu pensamento? Tá.	Aqui tem cada bichinho dentro. Ooolha! Esse aqui é o cachorro.	S observou que havia animais desenhados no fundo dos potes.
11.	Tá.	Aqui cachorro.	Identificou o animal corretamente.
12.	Tá então depois a gente vai olhar quais são os bichinhos. Tá bom?	-----	P tenta retomar a atenção para aquilo que era seu objetivo inicial.
13.	Quais são as cores que nós temos aqui, S?	Laranja, laranja vermelho, amarelo, azul e... azul, verde.	Identificou corretamente as cores.
14.	Tá	Tem 2 verdes.	Havia 3 verdes e não 2.
15.	Tem o quê?	Tem 3 verdes.	Identificou corretamente.
16.	É?	Esse aqui é o pintinho. Esse é um.	Desvia a atenção novamente para os animais no fundo dos potes.
17.	Olha aqui, S.	Olha, é o boi. Um boi.	Nesse ponto os animais já eram o seu foco de interesse.
18.	Tá então vamos descobrir quais são os bichinhos	Ham, hã.	P resolve trabalhar os animais para retomar ao seu objetivo



	que nos temos aí. Vamos?		mais tarde.
19.	Então descobri pra mim, quais são os bichinhos que tem.	É pintinho. Esse é o pintinho.	-----
20.	Pintinho (fala pausada). Que mais?	Nada!	-----
21.	Nada, que mais?	É... qual o nome desse bichinho aqui? Coelho? Parece coelho?	-----
22.	Você acha que é um coelho? Olha de novo.	Ah, acho que é uma vaca.	-----
23.	Você acha que é uma vaca?	É uma sucuri. Uma cobra	-----
24.	-----	Esse é uma girafa, esse daqui é uma girafa, esse aqui é um parece. Qual bichinho é esse aqui?	Percebe que não sabe que bicho é e pergunta.
25.	Isso é um canguru.	Canguru?	-----
26.	É, vai.	Pensei que era um cachorro. E esse é um polvo.	-----
27.	Muito bom, um polvo.	E esse daqui é um boi.	-----
28.	Deixa eu ver?	Parece!	Insegurança.
29.	Não, esse é um camelo.	Camelo? E esse daqui é um cavalo. E esse é o elefante.	-----
30.	Tá bom. E agora vamos fazer outra coisa com eles.	Ah, e ele é com água e areia também.	Desde o início da sessão observava a caixa do brinquedo e fazia referências a ela. Disse que era para água e areia, por que na caixa tem o desenho de uma criança usando os potes na água e na areia. S possui uma imaginação muito

			rica.
31.	Separa pra mim os azuis.	-----	Aqui P retoma o comando da atividade.
32.	Coloca um dentro do outro.	-----	Resolve o comando.
33.	Ok. Separa agora os potes laranja.	-----	-----
34.	Muito bem. Agora pega os azuis, perdão, os amarelos.	-----	Realiza por tentativa e erro mas conclui corretamente.
35.	Agora vou te dar esse, esse e esse. Coloca um dentro do outro.	Não, primeiro é esse daqui, agora é esse. Opa, esse, esse, depois esse. Um dentro do outro. Isso é legal.	Gosta da atividade. Realiza a atividade por tentativa e erro e não percebe que existe uma lógica de encaixe que obedece cores e tamanhos.
36.	Ótimo. Agora, o quê que aconteceu? O quê que você fez.	Parece um círculo, não parece?	Reconhece um círculo na borda dos potes.
37.	Parece um círculo, mas o quê que você fez.	É ...(risada nervosa) eu não sei não.	Novamente demonstra insegurança.
38.	O que eu pedi para você fazer?	Um dentro do outro?	Hesita na resposta.
39.	Tá bom. Agora, vamos fazer o seguinte. Eu quero que você pegue todos eles e coloque um dentro do outro.	Esse, esse, não, tem mais, ou, parece que é difícil.	Apresento todos os potes separados.
40.	Parece que é difícil?	Hã hã!	Conflito cognitivo.
41.	Por quê?	Mas eu não vou acertar nunca. Esse negocinho. Ai, meu Deus!	S reconhece que não conseguiu acertar os comandos propostos.
42.	Por que você fez, aí?	Porque tá muito difícil.	-----

43.	Mas você conseguiu!	(risada sem graça) Parece um docinho.	Novamente S fantasia com os objetos. Encerra a sessão.
-----	---------------------	---------------------------------------	--------------------------------------------------------

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

A primeira atividade em que se utilizaram os blocos lógicos teve como objetivo observar como S fazia a inclusão de classe. No transcorrer da atividade, foram observados outros aspectos em S como, por exemplo, a insegurança, desatenção, dificuldade para lidar com mais de um conceito ao mesmo tempo.

Na linha 4, observa-se que S não sabe dizer quais são as peças vermelhas. A pesquisadora pede, dessa forma, que S manuseie as peças de cores azul e amarela, uma de cada vez. Após esse manuseio, na linha 15, pede novamente para S pegar os vermelhos. Nesse momento, S separa a cor que ainda não havia usado, o vermelho. Essa situação nos leva a crer que S não sabia identificar a cor em questão e, por eliminação e observação das outras cores utilizadas, conseguiu formar um novo conceito de cor.

Outro ponto interessante da atividade é a insegurança de S nas respostas dadas. Isso pode ser observado na linha 19 e vai ser retomado na atividade seguinte nas linhas 37 e 41.

Da linha 30 até 35, nota-se a dificuldade de S em trabalhar com mais de um conceito. Sempre que a pergunta envolveu classificar por um conceito apenas, S classificou utilizando o conceito sugerido, exceto na cor vermelha e na espessura fino, em que relacionou fino ao objeto pequeno. Quando se juntaram dois conceitos como, por exemplo, cor e forma, S não conseguiu classificar corretamente. S utilizou apenas um conceito para classificar suas respostas, detendo-se na forma ou na cor.

Na atividade dos potes, percebeu-se uma grande desatenção por parte de S, que se distraiu com a caixa do brinquedo nas linhas 3, 7 e 30. O foco da atividade também se desviou quando S descobriu que no fundo dos potes havia animais desenhados. Isso pode ser observado nas linhas 18 até 30. Na linha 31 a pesquisadora conseguiu retomar o foco do trabalho. Ficou evidenciado que S possui pouca habilidade em observar para depois repetir a ação.

Na linha 35, tentou encaixar os potes por tentativa e erro, sem perceber que havia uma lógica para encaixá-los.

Podemos confirmar, com essa sessão, que S possui os conceitos da cor azul e amarelo, os conceitos de forma circular e quadrado bem como os conceito de espessura grosso.

Confirma-se também, que, embora S nomeie e identifique os conceitos grande e pequeno, não possui a competência de seriar segundo estes critérios.

Finalmente, foi possível constatar que S foi capaz de classificar segundo os critérios de cor e forma, entretanto, apenas um conceito de cada vez, pois o esquema de inclusão de classes ainda é bastante incipiente.

#### 4.1- AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

##### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 2 –22/04/2013

**OBJETIVO:** Avaliar se a criança possui o conceito de reversibilidade e avaliar como representa a figura humana.

##### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO:**

##### **CANO E BOLINHAS**

Nesta avaliação utilizou-se um cano de PVC com cerca de 30 cm e 4 bolas de tamanho proporcional ao cano. Foram realizadas várias operações das bolas passando por dentro do cano. Ora passavam duas, ora passavam três ou quatro. Cada uma das bolas possuía cores diferentes.

##### **DESENHO DA FIGURA HUMANA**

Foi pedido para S desenhar uma figura humana. Foram oferecidos a ela, lápis coloridos, canetinhas e papel em branco.

##### Quadro nº 3 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito – Cano e bolinhas

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	P: S, que material temos aqui na mesa?	S: é um coisa de botar assim.	Foi apresentado a S um pedaço de cano PVC medindo cerca de 30 cm. Mas S não soube dizer o era. Foram apresentadas bolas coloridas que seriam colocadas dentro do cano.

2.	P: ahã?	S:	-----
3.	P: Você sabe o nome disso aqui?	S: não.	S pode nunca ter visto um cano, ou nunca algum adulto lhe explicou o que era aquilo.
4.	P: Isso é um cano.	S: cano	-----
5.	P: Você tem quantas bolinhas aí. Conta.	S: uma, duas, três, quatro	Realizou contagem termo a termo.
6.	P: Quatro bolinhas. Quais são as cores dessas bolinhas?	S: amarelo, verde, rosa e azul.	Identificou as cores corretamente.
7.	P: Perfeito. Agora eu quero que você escolha três.	S: um, dois, três.	Entendeu o comando.
8.	P: O amarelo tira?	-----	Responde a pergunta de P apenas com o balançar de cabeça.
9.	P: S, pega duas por favor. E essa daqui a gente esconde por enquanto e pega depois de novo.	-----	-----
10.	P: presta a atenção. O que nós vamos fazer agora. Eu vou colocar uma bolinha deste lado do cano. O vai acontecer?	S: eeee	S apresenta um sorriso nervoso. S deparou-se com um conflito cognitivo.
11.	P: Ela vai sair deste outro lado. Tá bom?	S: Ah!	Espanta-se com a explicação de P.
12.	P: Então, S, primeiro nós vamos colocar essa bolinha. Qual é a cor dessa bolinha?	S: Verde	-----
13.	P: Se eu colocar verde desse lado o que vai sair desse lado?	S: ele aqui.	Parece ter compreendido a lógica da atividade, apesar da resposta pouco elaborada.
14.	P: ah?	S: ele aqui.	-----
15.	P: Mas que cor vai sair daqui?	S: verde.	Respondeu corretamente.

16.	P: Verde. Vamos ver?	S: risos.	Parece rir por nervosismo do que vai acontecer.
17.	P: Saiu. Então vamos colocar duas bolinhas. Uma...	S: verde, rosa	Repete o nome das cores.
18.	P: vamos começar pela verde. Uma verde e uma?	S: aa rosa.	-----
19.	P: Qual foi a primeira bolinha que eu coloquei?	S: verde.	-----
20.	P: verde. E a segunda?	S: Rosa	-----
21.	P: Desse lado aqui, quem vai sair primeiro?	S: a rosa	Apesar de ter dado a resposta corretamente nas perguntas anteriores, aqui se confunde.
22.	P: Pensa de novo.	S: a verde!?	Como a outra possibilidade de resposta era apenas verde, não podemos afirmar se S entendeu a lógica da pergunta.
23.	P: Por que a verde vai sair primeiro?	S: por que ela já foi a segunda.	Aqui a resposta de S é confusa.
24.	P: Quem foi segunda?	S: a verde.	S se contradiz, pois mais acima afirmou que a primeira era a verde e aqui diz que a verde era a segunda.
25.	P: Vamos ver de novo? Vamos ver quem vai sair? Saiu a rosa, e saiu a ou (pausa) saiu a verde e saiu a rosa.	S:	P, se confunde na interlocução com S, mas confirma que quem saiu primeiro foi a verde. P preferiu demonstrar pausadamente para auxiliar S em seu raciocínio.
26.	Vamos fazer de novo? Quem vai sair primeiro?	S: A rosa.	-----
27.	P: Você quer a rosa primeiro?	S:	Acena com a cabeça que sim.
28.	P: quem vai sair depois?	S: A verde	-----
29.	P: A verde	S:	-----
30.	P: Quem vai sair desse lado primeiro?	S:	-----



31.	P: Agora S, vou colocar de novo. Presta atenção. coloco as bolinhas no cano: a rosa, a verde	S:	P colocou a rosa primeiro já que S estava querendo que fosse assim. A finalidade é observar se S acerta a resposta tendo algo do seu interesse sendo atendido.
32.	P: Agora que coloquei as bolinhas, eu vou virar. Quem você acha que vai sair primeiro desse lado?	S: a rosa	A lógica da atividade muda, o cano é mudado de posição, com as bolinhas dentro, na frente de S.
33.	P:	S: por que ela já foi desse lado aqui.	-----
34.	P: Deixa eu entender, e não entendi. Explica de novo.	S: se você colocou o verde com a rosa, eles vão passar por aqui.	S entendeu que as bolinhas transitam por dentro do cano.
35.	P: Eu coloquei verde com rosa. Quem eu coloquei primeiro?	S: O rosa.	-----
36.	P: A rosa? Quem eu coloquei depois?	S: o verde.	-----
37.	P: Verde. Quem deve sair daqui primeiro?	S: A rosa.	A resposta de S indica que ela ou não possui o conceito de reversibilidade, ou não entendeu o comando.
38.	P: E depois?	S: A verde	-----
39.	P: Mas você lembra que eu virei o cano?	S: Hum, hum!	-----
40.	P: Então quem vai sair primeiro?	S: a rosa!	-----
41.	P: a rosa, será? Vamos ver?	S: A verde!	P retira a bolinha e S se espanta
42.	P: S, o que você acha...	S: é porque você virou	S interrompe P e já responde.
43.	P: ah, é porque eu virei. E o que aconteceu quando eu virei.?	S: saiu a verde.	Aqui S pode ter começado a compreender que a ordem de saída depende da posição em que forem retiradas as bolinhas.

44.	P: Quando eu virei a verde passou a ser a	S: primeira	Pode ser que pela demonstração S tenha compreendido.
45.	P: E a rosa?	S: a segunda.	-----
46.	P: Vamos trabalhar agora com a azul.	S: e com a amarela.	P inclui mais uma cor na atividade.
47.	P: Não. Com a amarela não. Somente depois. Vamos pegar que bola primeiro?	S: a rosa.	-----
48.	P: E depois?	S: A verde	-----
49.	P: E depois	S: A azul	-----
50.	P: Quem vai sair desse lado S?	S: A verde	-----
51.	P: Por que a verde?	S: Porque ela já foi duas vezes.	A resposta pode indicar que S não compreendeu a lógica da reversibilidade. Existe aqui a possibilidade da cristalização do pensamento, ou seja, por duas vezes a primeira bolinha a sair foi a verde, assim ela repetiu a mesma resposta.
52.	P: Foi duas vezes como?	S: uma entrou aqui, uma entrou aqui e uma entrou aqui.	S aponta para o lado do cano por onde as bolinhas foram colocadas, demonstrando sua fala.
53.	P: Então, uma entrou desse lado do cano, a outra também entrou desse lado, e a outra entrou desse lado e a outra entrou e elas vão sair de que lado?	-----	P tenta exemplificar ao máximo para que S possa entender o que foi feito.
54.	-----	S: esse	S demonstra de forma clara que não conseguiu ainda internalizar o procedimento que está sendo explicado, apresenta dificuldade em memorizar as cores e a ordem em que são colocadas.
55.	P: Do outro lado. Qual foi a primeira bolinha que	S: a verde	

	colocamos?		
56.	P: Verde ?	S: é... parece. Que foi muito fácil aqui dentro.	A insegurança de S demonstra que não sabe lidar com operações abstratas.
57.	P: Não foi a verde. A primeira bolinha que eu coloquei foi a rosa. A segunda que colocamos?	S: azul	Mesmo P tendo colocado a bola que S pediu, esta não consegue fazer a conservação do objeto.
58.	P: Não, não foi a verde.	-----	-----
59.	P: A terceira que colocamos foi a?	S: azul	-----
60.	P: Se a primeira foi a rosa, a segunda foi verde e a terceira azul, qual a bolinha vai sair desse lado.	S: Azul?	S não compreendeu a dinâmica explicada pela P. Podem haver diversas hipóteses para esta dificuldade.
61.	P: por que será? Por que você acha que é a azul que vai sair se ela foi a última que colocamos?	S: por que ela não foi. Ela tava escondida aqui e foi ali.	Resposta aleatória sem reflexão do que aconteceu de fato.
62.	P: Tá, vamos ver quem vai sair primeiro.	S: A rosa! (espanto)	-----
63.	P: Rosa	S: A verde	-----
64.	P: a verde e a	S: azul	-----
65.	P: vamos mudar a ordem agora? Presta bem atenção. Eu vou colocar primeiro a verde, depois a rosa e depois a	S: azul.	-----
66.	P: Ai, desculpa, eu confundi as cores. Falei tudo errado. Vamos de novo.	S: azul, rosa, verde	S repete corretamente as cores na ordem em que aparecem.
67.	P: qual foi a que eu coloquei primeiro.	S: azul	Lembrou-se dar cor, existe memória de trabalho.

68.	P: a segunda?	S: rosa	Apoio novamente na memória de trabalho, somente uma ação está sendo cobrada.
69.	P: e a terceira?	S: a, é, eeee verde	Após a repetição da ação de lembrar das cores das bolinhas, começa a se demonstrar mais segura.
70.	P: Quem vai sair desse lado?	S: a, a, a, a, a ...	-----
71.	P: Olha, deixa eu fazer uma pergunta para ver se te ajuda. A que sai desse lado é a bolinha que eu coloquei, primeiro, segundo ou terceira?	S: segundo.	Existe a cobrança de duas ações simultâneas a cor e a ordem da cor. S não possui competência para praticar duas ações ao mesmo tempo. S está muito confusa.
72.	P: a primeira bolinha que nós colocamos foi azul, a segunda foi a rosa e terceira foi a verde. Dessas três, qual vai sair aqui primeiro?	S: é a, é a, azul!	-----
73.	P: Por que azul?	S: Por que ela não foi ela tava escondida, por que não foi o amarelo, só foi rosa e o verde.	Existe uma confusão de conceitos bastante nítida nesta fala da criança.
74.	P: Tá, então vamos? Oh, saiu o azul. Qual vai ser a segunda bolinha?	S: A rosa.	Logo que somente uma ação é cobrada de cada vez, ela retoma a confiança nas respostas, pois a ordem está sendo dita pela pesquisadora, S precisa apenas lembrar das cores.
75.	P: rosa. Quem vai ser a terceira bolinha a sair?	S: a verde.	-----
76.	P: verde. Muito bom. Acertou as três.	S:	P elogia S para ver se a motiva e aumenta sua atenção na atividade.
77.	P: agora, vou fazer de novo na mesma ordem. Azul, rosa, verde. Presta atenção no que eu estou fazendo. Do jeito que está aqui saiu, azul, rosa e verde. Foi na ordem que eu	S: riso	Existem dois conceitos em pauta: as cores das bolinhas e a ordem em que vão sair do tubo.

	coloquei. Agora, a tia vira.		
78.	P: tá. Eu virei. então desse lado aqui, S, quem vai sair?	S: a verde?	-----
79.	P: a verde? Vamos ver se é a verde?	S: oh...	-----
80.	P: eeee, foi a verde. Muito bom. Eu depois já que você acertou a primeira?	S: a rosa.	-----
81.	P: muito bom. agora, quem vai sair?	S: azul	-----
82.	P: perfeito S, vamos fazer uma última vez? Vou mudar a ordem de novo. Vamos colocar primeiro a rosa, segundo a verde, terceira azul. Tá bom. Primeira bolinha que vai sair desse lado?	S: a rosa.	Repetição para fixar a compreensão.
83.	P: a rosa? Ótimo saiu rosa. Segunda bolinha.	S: verde.	-----
84.	P: perfeito saiu verde. E a última	S: ve. É, verme. Ééé verde	-----
85.	P: ah, a verde já está aqui fora? Quem está faltando sair?	S: azuuul.	-----
86.	P: azul. ótimo	-----	-----
87.	P: Quando eu viro o cano, essa bolinha que estava aqui no cano, vamos ver por fora. Essa bolinha entrou assim.	-----	Aqui P demonstra a passagem das bolinhas por fora do cano para que não fique duvida para S.
88.	P: Isso daqui eu estou mostrando por fora para você ver o que acontece lá dentro. Ai eu coloco rosa e azul. Sai primeiro quem?	S: A rosa.	Acompanha o raciocínio.

89.	P: depois?	S: azul.	-----
90.	P: agora, S, se eu viro o cano o que acontece? Elas mudam o que?	S: de lugar.	-----
91.	P: então, a rosa que saia antes como primeira é a segunda.	-----	-----
92.	P: Por que elas mudaram de posição? O que eu fiz?	-----	-----
93.	P: Virei o cano. Primeiro vai sair a azul e depois a rosa.	S:	Após ter feito a demonstração, por fora, do que acontecia dentro do cano, encerrou-se a sessão.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Está atividade teve como objetivo analisar se S possuía o conceito de reversibilidade e se possuía a consciência de esquema corporal. No entanto, outros aspectos surgidos durante a sessão de avaliação chamaram atenção, como a insegurança de S e desconhecimento de um objeto do cotidiano.

Logo na linha 1, a interação com S surpreende. Foi apresentado um pedaço de cano de PVC e S não soube explicar que objeto era aquele. A resposta de S levantou alguns questionamentos. S nunca teve contato com aquele material ou simplesmente não houve mediação por parte de adultos a respeito do que seria aquele objeto. E se S já viu um cano antes, não conseguiu trazer este conceito para outro contexto. Podemos levantar duas hipóteses: dificuldade na memória de evocação ou dificuldade na descentração cognitiva. Fávero (2005), ao explicar os conceitos de centração e descentração em Piaget, afirma que a centração é onde as ações estão fundamentadas nos objetos e a descentração onde as ações não estão mais centradas na presença concreta desses objetos.

Nas linhas 10 e 16, outro ponto chama atenção da pesquisadora. S mostra-se muito insegura e ansiosa para responder as perguntas feitas. Essa insegurança possivelmente está ligada à baixa autoestima de S, relatada como um dos problemas que vinha interferindo em sua aprendizagem.

Com relação ao conceito de reversibilidade, S mostrou durante a atividade bastante dificuldade. Na linha 34, S demonstra ter entendido a lógica da atividade de que as bolinhas atravessavam o cano. No entanto, na linha 37, fica claro que não consegue perceber que uma mudança de posição do cano levaria, igualmente, à mudança de posição das bolinhas.

A pesquisadora adota como postura na linha 53 tentar demonstrar de forma concreta o que estavam tentando elaborar no plano no pensamento abstrato, já que a resposta tinha de ser dada com base naquilo que S não estava vendo. Mas a tentativa é infrutífera e na linha 56 isso se confirma pela insegurança da aluna em sua resposta.

Nas linhas 69 e 76, P estava trabalhando com mais de uma ação mental. Memória de evocação com o conceito de cor; ordem de saída do objeto, reversibilidade e a memória de evocação. S demonstrou na sessão anterior que duas ações mentais simultâneas são demais para ela. A partir do momento em que P a desobriga de uma das ações (linha 82) e fala qual a primeira, qual a segunda e qual a terceira, a criança pode concentrar-se em apenas uma ação mental, as cores. Ao final, quando P repetiu a atividade, iniciou dando a pista cognitiva, acertando, dessa maneira, a resposta. Ao retirar a pista, ela errou. A partir da linha 89, percebendo a dificuldade de S, P começa a demonstrar por fora do cano o acontecia dentro, para melhorar a percepção de S.

Nesta sessão foi pedido, ainda, que S desenhasse uma figura humana para verificar se possui o conceito de esquema corporal estabelecido. O desenho de pé revelou sua percepção da figura humana está dentro do que se espera para uma criança de sua idade.



#### 4.1-AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

##### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 3 –24/04/2013

**OBJETIVO:** Avaliar se a criança possui o conceito de número. Avaliar o conhecimento a respeito do alfabeto

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**BONECAS DE PAPEL:** Bonecas e roupinhas de papel. Foram utilizadas nessa atividade três bonecas de papel.

Com as bonecas a pesquisadora propôs para o sujeito diversas situações onde deveria identificar quantidades e operar com números. Pediu para contar as roupas, as bonecas. Pediu para dar mais roupas para uma boneca do que para a outra. Pediu ainda que deixasse as bonecas com a mesma quantidade de roupas.

##### Quadro nº 4 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	P: Então, 24 de abril, vamos começar com o joguinho das bonecas. Então, o que nós temos aqui, S?	S1: As bonecas!	-----
2.	P: Fala alto porque eu preciso ouvir aqui. O que nós temos aqui?	S: Vestidos e as bonecas...	Anteriormente identificou apenas as bonecas. Nesta resposta, incluiu os vestidos.

3.	P: Vestidos e bonecas? Tá... Eu quero, S, que você pegue a quantidade de roupas igual a quantidade de bonecas. A mesma quantidade de bonecas, eu quero que você pegue de roupas.	S: Deixa eu ver...	-----
4.	P: Então, aqui eu tenho quantas bonecas?	S: Uma, duas, três.	-----
5.	P: Quantas roupas você pegou?	S: Uma, duas três...	Não contou corretamente.
6.	P: Não, você pegou quantas roupas?	S: Uma.	Aqui corrigiu seu erro.
7.	P: Essa aqui é a mesma quantidade de bonecas? Um, é a mesma quantidade de bonecas?	S: Sim.	Não compara uma quantidade com outra, de forma adequada.
8.	P: Pega para mim a mesma quantidade de roupas para a mesma quantidade de bonecas.	S: Hum... essa...tem um lacinho aqui...	Desvia a atenção do comando dado.
9.	P: Você fez o quê?	S: Eu peguei daqui e eu botei aí.	-----
10.	P: O que você pegou? Quantas?	S: Eu peguei só um.	Soube dizer quantas roupas pegou.
11.	P: Você pegou só uma. Tá, agora dá uma roupa para cada boneca.	S: Essa é sua, essa é sua...Hum... e essa é sua...	-----
12.	P: Pronto...	S: Prontinho...	-----

13.	P: Prontinho?	-----	-----
14.	P: Quantas roupas eu tenho na mão? Fala alto!	S: Uma, duas, três, quatro, cinco.	Contou termo a termo.
15.	P: Cinco roupas. Eu quero que você divida essas roupas para essas bonecas.	S: Hum, deixa eu ver como eu começo. Essa aqui é sua! E essa é sua! E... não é... o vestido... esse	-----
16.	P: E aí, quantas roupas você deu?	S: Uma, duas, três.	Aqui consegue realizar o comando.
17.	P: Para cada boneca você deu três roupas? Ou você deu três roupas, mas uma roupa para uma boneca, outra roupa para outra boneca, uma roupa para outra boneca? Fala para mim o que você fez.	S: Eu botei essa aqui, eu botei essa aqui e eu botei quatro aqui...	Associando termo a termo.
18.	P: Tá, sobrou alguma coisa?	S: Não.	Não lembou das duas roupas que sobram.
19.	P: Não!? Tem certeza? Quantas roupas eu tinha na mão?	S: Cinco.	Totalizou a quantidade de roupas.
20.	P: E quantas você colocou nas bonequinhas?	S: Uma, duas, três.	Precisa contar termo a termo para expressar a quantidade.
21.	P: Não sobrou roupa?	S: Não, não, não.	-----
22.	P: E essas aqui?	S: Essas... não cabiam nelas...	O não caber, dito por S, parece significar que sobraram.

23.	P: Não cabiam! Então, significa que elas sobraram sim!	S: Sobraram?	Não entende o conceito de “sobraram”.
24.	P: Sobraram! Eu tinha cinco roupas na minha mão, não foi? Então você deu para cada uma delas uma roupinha, no total de três roupinhas e eu fiquei com duas roupinhas na minha mão. Então essas aqui sobraram. Por que elas sobraram?	S: Porque elas ... porque ... porque ... eu não sei...	Apesar da explicação exaustiva de P, S não compreende a situação.
25.	P: Não sabe? Então tá bom. Vamos fazer outra coisa agora? Eu vou pegar mais roupas...	S: Pra elas vestirem, vestirem, vestirem...	-----
26.	P: Descubra para mim quantas roupinhas temos aqui! Descubra aí quantas roupinhas tem!	S: Uma, duas, três, quatro, cinco, seis, sete.	Conta termo a termo.
27.	P: Sete. Você vai pegar essas sete roupinhas e vai dar para suas bonequinhas. Tá bom? Então começa dando essas roupinhas.	S: Hum, esse vestido é pra você! Esse vestido é pra você!	-----
28.	P: Fala mais alto!	S: E esse vestido é pra ... hum ... deixa eu ver ... você! Essa aqui! Prontinho!	-----
29.	P: E agora, sobrou vestido? Sobrou?	-----	Acena com a cabeça que sim.
30.	Então fala “sobrou”!	S: Sobrou.	Parece ter entendido o conceito de sobrar.

31.	P: Então eu quero que você dê outro vestido para cada uma delas. Pode pegar.	S: Hum, hum (cantarolando)...	-----
32.	P: S, o quê que você fez?	S: Eu botei cada um delas.	Parece que S entende que, para ganhar um vestido, tem que desfazer do outro.
33.	P: Hã?	S: Eu dei cada um pra elas.	-----
34.	P: Mas pra você dar esse vestido, o quê que você fez?	S: Eu troquei (risos)...	-----
35.	P: Você fez trocar os vestidos? O quê que você fez, então? Fala pra tia.	S: É porque eu troquei com esses vestido aqui, com esse vestido aqui e com esse vestido aqui.	Trocou os vestidos de lugar, mas não acrescentou um a mais.
36.	P: Você poderia, então, dar mais um vestido a cada uma delas?	S: (Risos)	Acena que sim com a cabeça.
37.	P: Então faz pra gente.	S: E eu vou botar cada um nela e ponto! Esse é pra você. Hum... Esse é pra você ... Não! Esse é pra você e esse é pra você.	-----
38.	P: O quê que você fez dessa vez? Fala bem alto pra mim!	S: É ... eu botei cada um nelas...	-----

39.	P: Tá, mas elas estavam de vestido, o quê que você fez?	S: Porque eu botei cada um nelas.	-----
40.	P: Você mais uma vez, eu observei, que você tirou os vestidinhos e colocou outros. Mas você...mesmo elas vestidas, você não pode dar mais um vestido para elas ficarem ... com eles? Dá de presente mais um vestido pra elas!	S: Esse é velho, Esse é velho e Esse é velho. (Sussurros) Acho que eu precisa mais um!	Novamente S não compreende que pode acrescentar mais um vestido. Troca os vestidos entre as bonecas e ignora os outros que estão sobrando e que poderiam ser utilizados.
41.	P: É!? Então vai.	S: Áhn...(sussurros)...e outro...deixa eu ver...é melhor eu escolher esses vestidinhos pra ele...esse vestitinho...	O pensamento de S está centrado na troca de roupas. Isto fica bastante nítido em todo o percurso da linha 30 até este momento.
42.	P: Pronto? Então, agora cada uma tem quantos vestidos?	S: Uma, duas, três.	Não associa a pergunta à resposta.
43.	P: Cada uma tem quantos vestidos?	S: Três.	-----
44.	P: Essa daqui tem três vestidos, a primeira?	S: Não.	-----
45.	P: Ela tem quantos vestidos?	S: Uma.	-----
46.	P: Tá.	-----	-----
47.	P: S, e seu fizer isso daqui...eu vou dar pra essa daqui...	S: (risos) ai, ai, ai...	Insegurança.

48.	P: Quantos vestidos essa aqui tem?	S: Uma, duas três.	-----
49.	P: Quantos vestidos essa aqui tem?	S: Duas.	-----
50.	P: Quantos vestidos essa tem?	S: Uma, duas, três, quatro.	-----
51.	P: Quatro.	-----	-----
52.	P: Dessas menininhas, quem tem mais?	S: Mais?...Essa.	Entendeu que quatro é maior que os outros números.
53.	P: Por quê que ela tem mais?	S: Porque ela tem quatro.	-----
54.	P: Quem tem menos?	S: Essa aqui.	Mas no momento seguinte não sabe que o dois é a menor quantidade das três. Provavelmente está comparando apenas as bonecas que tem 4 e 3 vestidos.
55.	P: Essa daqui? Por que essa daqui tem menos?	S: Porque ela tem três.	-----
56.	P: Ela tem três?	-----	-----
57.	P: Vou repetir a pergunta: dessas três bonequinhas, quem tem menos vestidos? (Fala pausada) Olha pra...	S: Essa...	Agora diz que a boneca que tem menos é a que tem quatro. Talvez na resposta em que disse que o maior era quatro tenha sido apenas um “chute” e não uma resposta consciente.
58.	P: Hã?	S: Essa...	-----

59.	P: Essa aqui tem quantos?	S: Uma, duas, três, quatro...	-----
60.	P: É, tem quatro. Quantos vestidos tem a primeira?	S: Uma, duas, três.	-----
61.	P: E quantos vestidos tem a segunda?	S: Uma, duas...	-----
62.	P: Quem tem menos? (Fala pausada)	S: Menos? É a segunda.	-----
63.	P: Por quê que é essa que tem menos?	S: Porque ela tem duas.	-----
64.	P: Porque ela tem duas. Tá bom!	-----	-----
65.	P: S, faz alguma coisa pra que essa daqui, a segunda, que tem dois, fique com a mesma quantidade de vestidos do que a três...ou...do que essa daqui, a primeira, que tem três. O que você vai fazer?	S: (Risos)	-----
66.	P: O que você pode fazer pras duas terem a mesma quantidade de roupa?	S: É...ela só tem duas e ela só tem três.	-----
67.	P: É...eu quero que as duas passem a ter a mesma quantidade. O quê que você fez?	S: Eu botei...passei...é...eu mudei essa... ela tava aqui...e essa aqui tava aqui...	Trocou as bonecas de posição. Não pensou em nenhum momento em acrescentar ou diminuir roupas das bonecas.



68.	P: Então você trocou a bonequinha de lugar. Então a bonequinha número dois passou a ser a número um e a número um passou a ser a número dois.	-----	-----
69.	P: O que você fez? Fala pra mim!	S: Você disse que eu... pra trocar esse e você disse pra trocar esse!	
70.	P: É?! Então tá! Se eu der um vestido a mais pra essa daqui, quantos vestidos elas têm agora?	S: Uma, duas, três, quatro, cinco, seis.	Em vez de responder quantos vestidos teria a boneca que recebeu um a mais, contou o total das duas bonecas.
71.	P: Tá, juntando os dois tem seis, mas quantos vestidos tem a primeira e quantos vestidos tem a segunda?	S: A terceira, essa aqui...	Desvia a atenção.
72.	P: Não, eu quero saber dessas duas aqui. Esquece a terceira por enquanto. Quantos vestidos tem a primeira e quantos vestidos tem a segunda?	S: A terceira e a segunda...é...ela tem igual a outra...porque...porque você...mas você botou e...eu não consigo falar.	Aparece o conflito cognitivo. A criança admite que não sabe o que fazer a partir dali.
73.	P: É?!	-----	-----
74.	P: S, eu quero que essa daqui, a primeira que tem três, fique com menos vestidos do que a segunda, que também tem três. Como é que eu posso fazer isso? Se eu quiser que essa aqui fique com menos vestidos?	S: Não consigo...	A criança não apresenta o teorema em ato da adição e da subtração.

75.	P: Pensa! Olha pra elas! Essa aqui tem três vestidos e essa também. Eu quero que essa daqui fique como menos vestidos!	S: Menos vestidos ... (quase sussurrando)	O sussurro pode indicar uma fala egocêntrica. No momento, a criança estava sendo forçada internamente a resolver o problema apresentado.
76.	P: O quê que você fez?	S: É... Ela tem duas e ela tem mais uma, duas, três quatro...quatro!	-----
77.	P: Tá. Então essa daqui agora tem menos vestidos?	S: hã, hã!	-----
78.	P: Então, ok. Vamos parar um pouco.		Sessão encerrada

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta sessão de avaliação teve por objetivo analisar se o sujeito da pesquisa possuía o conceito de número. Foram feitas diversas proposições com transformações de quantidade para juntar e tirar, utilizando-se bonecas de papel e suas roupinhas.

S encontra-se num nível bem aquém do processo de construção do conceito de número. Apesar de, em alguns momentos, S realizar contagem termo a termo, em outros, simplesmente desconhece conceitos referentes a aumentar e diminuir quantidades, como sobrar e acrescentar. Em outros, não faz correspondência entre o algarismo e a quantidade. A dificuldade de compreender os comandos foi outro ponto relevante da sessão.

Na linha 5, observa-se que a pesquisadora pergunta a S sobre uma determinada quantidade e S não realiza a contagem adequadamente. Na linha 6, logo em seguida, S percebe o erro e refaz a contagem corretamente. Na linha 7, aparece a situação de S dizer que 3 e 1 é a mesma quantidade. Não parece que S comparou a quantidade de vestidos, mas a quantidade de bonecas. Ao comparar as duas, não havia diferença de quantidade de bonecas. Em cada conjunto havia uma boneca. Em alguns momentos, como visto nas linhas 14, 17 e 26, S realizou contagem termo a termo, mas sua habilidade mostra-se ainda incipiente.

S apresentou uma ação muito curiosa nas linhas 35, 40 e 67. A pesquisadora propõe que duas bonecas com quantidades de vestidos diferentes passem a ter a mesma quantidade, mas em vez de acrescentar ou diminuir vestidos de uma delas; troca-as de lugar, fazendo-nos crer que S não tem noção das operações de acrescentar ou diminuir, mesmo que sejam em situações concretas. Podemos levantar a hipótese de que, para S, o termo trocar tenha um significado muito singular, pois nestas linhas, quando P propõe que cada boneca tenha o mesmo tanto, parece que S compreende uma troca de vestidos, e não alteração de quantidades.

Um aspecto de S que precisa muito ser mediado é a sua forma de compreender comandos. Assim como visto nas outras avaliações S apresenta dificuldade de compreender as questões que lhe são apresentadas. Em algumas ocasiões, mesmo P, de forma exaustiva, tentando demonstrar o que se está perguntando ou propondo, S não compreende. Isso é encontrado nas falas das linhas 16, 23, 24, 42, 54, 57 e 70. Nas

linhas 72 e 74 aparece uma angústia muito acentuada de S em relação às perguntas feitas pela pesquisadora. Chega, em alguns momentos, a dizer que não consegue.

É importante acrescentar que nas linhas 8, 41 e 47, novamente como já vem acontecendo nas outras avaliações, S demonstrou insegurança na realização das atividades.

Concluindo, nesta avaliação, verificamos que: S ainda não possui o conceito de número; utiliza-se da contagem termo a termo ainda de forma automática, sem significar totalizar uma quantidade; S somente utiliza um conceito por vez, não realiza duas ações mentais simultaneamente.

## 4.1-AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 4 –24/04/2013

**OBJETIVO:** Verificar se S identificava as letras do alfabeto. Identificar se S conhece a sequência das letras no alfabeto.

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**ALFABETO MÓVEL:** Todas as letras do alfabeto fabricadas em EVA. Inicialmente foi pedido para que montasse a sequência do alfabeto e que falasse o nome das letras. Em alguns casos, quando houve conflito entre duas letras de som semelhante, a pesquisadora colocou as duas para S verificar a qual das duas se referia.

#### Quadro nº 5 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito<sup>2</sup>

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	P: Agora nós vamos trabalhar com...	S: Letras...	Identificou antes de P falar que o material se tratava de letras.
2.	P: Letras! Muito bom! Eu quero...	S: Olha! O “B”!	Identificou uma letra conhecida.
3.	P: É!? Então eu quero, S, que você monte aqui pra mim a ordem do alfabeto. Qual é a primeira letra?	S: “A”.	P deu a dica da ordenação.

---

2-Todas as letras faladas pela criança e pela pesquisadora estão entre aspas apenas como forma de identificação.

4.	P: A segunda?	S: “B”.	-----
5.	P: Então eu quero que você coloque aqui as letras em ordem. Pode começar a fazer.	S: Cadê a letra “A”? Tem que achar a letra “A”! Cadê... Ah aqui! “A”! “B”... cadê o “B”? “B”. “K”...	Inclui a letra K na sua verbalização, após a letra B.
6.	P: ãhn!?	S: “K”... tá do outro lado.	S demonstra que possui a estrutura mental de ordenação.
7.	P: “A”, “B”...	S: “C”.	Sequência correta até aqui.
8.	P: Ah, tá! P: Olha bem!	S: “D”.	-----
9.	P: Então vai, coloca o “D”.	S: Cadê o “D”, gente? Cadê o “D”? Não achei o “D” não?	Depois de 14 segundos em silêncio, procurando a letra diz não tê-la encontrado.
10.	P: Achou?	S: Ah...Depois do “D” tem... “A”, “B”, “C”, “D”, “F”... o “F”!	Esqueceu a letra E da sequência.
11.	P: Então põe.	S: Cadê... Cadê o “F”? Aqui!	-----
12.	P: “F”. E depois?	S: “G”.	-----

13.	P: Então põe!	S: É... “G”, “G”, “G”... Cadê você...aqui...você precisa vir pra cá... “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “F” “G”, “H”... “H”!	S está mentalmente recitando o alfabeto automaticamente, por isso F, F. Na rapidez do pensamento existe uma semelhança no som.
14.	P: Isso, então pega o “I”. Depois do “I”...	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J” ... “J”! Cadê o “J”? Hum... nele confiar ... “J” ... hum ... tá ... esse aqui?	-----
15.	P: Você tá procurando qual letra?	S: O “G”!	-----
16.	P: O “G”?	S: Esse aqui?	-----
17.	P: Esse aí é que letra?	S: “G” (risos)	Confunde G e J.
18.	P: E depois do “I” vem o “G”?	S: hãh, hãh!	-----
19.	P: É? E que letra é essa daqui?	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “G”	Precisa reiniciar a sequência para descobrir que letra é. Logo, está recitando no automático.
20.	P: E que letra é essa?	S: O “G”!	-----
21.	P: Mas têm dois “G” no alfabeto?	S: (Muitos Risos)	Não percebe sua contradição.
22.	P: Essa é o “G”, essa...	S: O “H”, “I”, “J”...	Na sequência sabe que não é G é J.

23.	P: Ah, então essa não é “G”, é “J”! Entendeu? Vai, continua! Depois do “J”!	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A”, “L”, “T”, “O”, “B”, “C”, “D”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J” ... “J”! Não... (risos) ... aí, deixa eu ver ... sei não!	Como se prende no som, o K é lido como A.
24.	P: Não!?	S: Não!!! Eu não sei as letras ainda!	S identificou que o saber-fazer é diferente de repetir letras.
25.	P: Nem... Você não lembra as outras letras?	S: Não!	S possui baixa resistência à frustração, não apresenta o comportamento de persistir.
26.	P: Olha pra cá pras letrinhas, vê se você descobre qual vai pra depois do “J”.	S: Dá um espacinho pra cada um ... hum ... hum...	-----
27.	P: Repete as letras, então, já que você tá na dúvida, repete!	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J” ... “A” ...	P tenta motivar S para permanecer na atividade.
28.	P: “A”?	S: “N”!	-----
29.	P: Então, põe o que você acha.	S: “N”... (falando baixo)	S demonstra insegurança para responder.
30.	P: “N”, e depois do “N”?	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A” ... Ah, eu não sei... (risos)	Agora que lhe foi dito que não é A e sim K, parece estar com receio de completar a tarefa.



31.	P: Não é o “A” porque o “A” é o primeiro e já foi!	S: Ah!	S está se confundido pela semelhança sonora.
32.	P: Será que você não tá tentando lembrar alguma letrinha que tenha o som de “A”, parece com “A”, mas que não é?	S: Não!	Para S a letra em questão era mesmo A.
33.	P: Não?! Que letra é essa?	S: “E”.	S identifica a letra E, mas não sabe onde se coloca na sequencia do alfabeto.
34.	P: Essa...	S: “Q”? “”?	Teve dúvida.
35.	P: Que letra é essa?	S: “H”.	Novamente como ocorreu com o K, confunde letras por conta da semelhança sonora.
36.	P: Não. O “H” já tá aqui, você já colocou!	S: (risos)	-----
37.	P: Que letra é essa?	S: Ai...(sussurros inaudíveis) ...	Aqui se percebe a insegurança de S ao ser questionada.
38.	P: Hã?	S: Depois a gente vai fazer tudo em letra de mão, é?	Possivelmente sua turma da escola esteja aprendendo a letra cursiva e S pensa que após o manuseio das letras terá que escrevê-las.
39.	P: Não vai fazer letra de mão coisa nenhuma! Eu quero saber que letra é essa!	S: Não sei!!!!	-----
40.	P: Não?!!!	S: Não!	-----

41.	P: Então ... posso montar pra você?	S: Pode (risos).	P oferece ajuda para S, oferecendo um modelo.
42.	P: Então, vamos lá: o “A”, “B”, “C”, “D” ... Aqui tá faltando uma letrinha! Antes do “F” vem a letra ... “E” ...	S: (Risos)	P aproveita o momento da avaliação para chamar a atenção de S para a ausência da letra E.
43.	P: “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”... “K”!	S: (muitos risos)	Está marcada em uma das sessões que o riso da criança é sinônimo de insegurança.
44.	P: “K”, não é o “A”!!!! “K”!!!!	-----	Novamente, assim como na letra E, P aproveita o momento para chamar a atenção de S para a diferença entre A e K.
45.	P: “J”, “K”, “L”, “M”, “N” ... Você acha que daqui você consegue terminar? Vamos lá, vê se você descobre qual é que vem depois do “N”, tá?	-----	P ofereceu a S a oportunidade de tentar caso queira. S promove um momento de reflexão para P.
46.	P: “A”, “B”, “C”...	S: (Fala concomitante à da pesquisadora) “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “G”... P: Ó ... “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”...	P pareceu ter percebido a ausência da letra E. reinicia a sequência para correção.
47.	P: “K”!!	S: “K”!!	-----

48.	P: Viu? Parece com “A”, mas ele é “K”! “K”, “L”, “M”, “N”..	S: (Fala concomitante à da pesquisadora) “K”, “L”, “M”, “N”, “O”...	-----
49.	P: Ah, então procura o “O” aqui!	S: Cantarolando...	-----
50.	P: E depois do “O”?	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “E”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A”, “L”... ai...	Apesar das várias intervenções e de, na linha 48, ter dito K, na hora de falar a sequência completa, repete o que já estava consolidado em sua mente. Troca K por A.
51.	P: De novo! A tia te ajuda você encontrar quem vem depois do “O”. “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”...K!!! “L”, “M”, “N”, “O”...	S: (Fala concomitante à da pesquisadora) “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “B”...	Ênfase no K, na fala de P.
52.	P: “B”?	S: (muitos risos)	Troca P por B.(P e B possuem a mesma zona de articulação fônica, uma é surda, b, e outra sonora, P).
53.	P: Não!!! “B” você já colocou!	S: (muitos risos)	Pelos riso, deve está indicando que tem algo errado.
54.	P: Qual é a letrinha que tem som parecido, então, com “B”? Vamos pensar? Que letra é essa?	S: “R”.	Parece ser um comando muito abstrato para S.
55.	P: Essa...	S: “P”. (muitos risos)	-----
56.	P: Qual é a letrinha que você acha que pode caber aqui do lado do “O”?	S: Não sei!	-----

57.	P: De novo!	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “F”, “F”...	-----
58.	P: “E”, “F”	S: “G”, “H”, “I”, “J”, “A”...	Fala concomitante à S.
59.	P: “K”!!!!!!!,	S: “K”!	-----
60.	P: “L”, “M”, “N”, “O”...	S: “P”.	Identificou a letra P.
61.	P: “P”!!!! Não é “B”!	S: (Risos)	A pesquisadora tenta exemplificar que as duas letras não são iguais apesar da semelhança sonora.
62.	P: “P”!!!! Ah, você sabe qual é o “P”! E depois do “p”?	S: Ah, não dá mais espacinho!	Se referindo à disposição das letras na mesa.
63.	P: Hã?	S: Não dá mais espacinho!	-----
64.	P: Aí, a gente põe do lado ... a gente põe em baixo, não tem problema não. Não, não, não... deixa aqui...	S: “Q”!	-----
65.	P: Isso, pega o “Q”!	S: (Risos)	-----
66.	P: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “P”...	P: Põe aqui em baixo... E depois do “Q”, quem vem? S: “A”, “B”, “C”, “D” ... ”D” ...	-----

67.	P: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “P”, “Q”...	S: “S”...	Troca R por S.
68.	P: Aí, a gente põe do lado ... a gente põe em baixo, não tem problema não. Não, não, não... deixa aqui...	-----	-----
69.	P: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “P”...	S: “Q”!	-----
70.	P: Isso, pega o “Q”!	S: (Risos)	-----
71.	P: Põe aqui em baixo... E depois do “Q”, quem vem?	S: “A”, “B”, “C”, “D”...”D”...	Toda vez que vai procurar uma nova letra reinicia a sequência. Isso mostra que a criança apenas decorou a sequência mas não tem consciência do que está fazendo.
72.	P: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “P”, “Q”...	S: “S”...	-----
73.	P: “S” não! “R”	S: Vixe...	Aqui S pode estar assustada. Talvez nunca tenha percebido ou tenha sido mediada para perceber tantas incoerências em sua sequência do alfabeto.
74.	P: “R”. Depois do “R”...	S: Hum... “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A”...	-----

75.	P: “K”! “L”, “M”, “N”, “O”, “P”, “Q”, “R”...	S: Tem ...	-----
76.	P: “R”... “S”! O “S” vem depois do “R”! Então vamos voltar aqui. Quem vai depois do “S”?	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A”...	Reiniciou a sequência.
77.	P: “K”!!!!	S: “K”, “L”, “M”, “N”, “O”, “P”, “Q”, “S”... (Hesitante. Fala com a ajuda da pesquisadora)	-----
78.	P: “R”!!!!	S: “R”, “S” (Hesitante. Fala com a ajuda da pesquisadora)...	-----
79.	-----	S: “T”.	-----
80.	P: “T”! Muito bom! Pega o “T”.	S: Ai...tesinho...	Como P mostrou vários erros de S, foi importante valorizar o êxito nesta ação.
81.	P: “R”, “S”, “T”... Vamos aqui da metade. Vamos tentar ver se a gente consegue lembrar daqui da metade: “O”, “P”, “Q”, “R”, “S”, “T”...	S: “O”, “P”, “Q”, “R”, “S”, “T” (Junto com a pesquisadora)...	P tenta apresentar uma nova forma de raciocínio para S. Recomeçar a sequência de letras do meio da sequência alfabética e não do início.
82.	-----	S: “U”.	-----
83.	P: “U”! Então pega o “U”!	S: “U” de urso, “U” de... não consigo lembrar!	Associou a letra U a uma palavra de seu conhecimento.

84.	P: Tá bom! Mas não tem nada não. Vamos de novo.	S: “A”...	-----
85.	P: Vamos do “Q”...	S: “Q”, “R”, “S”, “T”, “U”... (Junto com a pesquisadora)	Parece que aceitou a proposta de P e recomeça não mais do início do alfabeto.
86.	-----	S: “V”.	-----
87.	P: Então pega o “V”.	S: Vixe, Vixe...	-----
88.	P: Depois do “V”, vem quem?	S: “Q”, “R”, “C”...	Confusão entre S e C.
89.	P: “S”..	S: “S”, “T”, “U”, “V”, “W”...	-----
90.	P: “V”... antes do “W” tem outra!	S: “R”? “S”? (risos)...eu não sei qual é!	-----
91.	P: Não! Tá certo, tá certo, a tia tá ficando doida... “W”... “V”, “W”...	S: Parece um “P” assim em baixo, mas não é um “P”...	-----
92.	P: É, né? Então, vamos!	S: “X”.	-----
93.	P: Pega o “X”.	S: “Y”, “Z”!	-----
94.	P: Isso! Muito Bom!	S: Aqui deu quase tudo! (Risos)	Referindo-se à ordenação das letras na mesa.

95.	P: O que? Não sobrou nenhum, tá tudo certo. Vamos repetir o alfabeto todo?	S: “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “A”... (Junto com a pesquisadora)	-----
96.	P: “K”!!!!	S: “L”, “M”, “O”...	-----
97.	P: “N”!!!!	S: “O”, “P”, “Q”, “S”, “R”, “S”, “T”, “U”, “V”, “W”, “X”, “Y”, “Z”.	-----
98.	P: Que letra é essa daqui?	S: “K”	Identifica isoladamente.
99.	P: “K”, muito bom! Que letra é essa daqui?	S: “V”.	-----
100.	P: Que letra é essa?	S: “G”.	-----
101.	P: E essa?	S: “E”.	-----
102.	P: E essa?	S: “F”.	-----
103.	P: E essa?	S: É... “R”.	-----
104.	P: E essa?	S: “C”? (Hesitante)	-----
105.	P: Não.	S: “S”?	Troca de S por C.



106.	P: É “S”. E essa?	S: “K”.	-----
107.	P: Não! “K” tá aqui. Esse aqui é o... “C”	S: “C”!	-----
108.	P: Tá bom? Quem é o “C”?	S: Esse aí!	-----
109.	P: Aponta pra eu ver! Quem é o “K”?	S: O “K”? ... Não sei não!	Como isso ainda parece difícil, prefere dizer que não sabe.
110.	P: Cadê, encontra o “K”! Olha pra elas!	S: Deixa eu ver, deixa eu ver... Esse bem daqui!	-----
111.	P: Qual? Põe o dedinho em cima! Deixa eu ver! Isso, perfeito! E acha pra mim o “S”.	S: O “S”!	P Apresenta um questionamento para ver se S percebe suas trocas.
112.	P: E o “R”?	S: Aqui!	-----
113.	P: Isso, perfeito!		Fim da sessão

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta sessão tinha por objetivo verificar se S identificava as letras do alfabeto e conhecia a sequência alfabética. Ao realizar as atividades, percebemos que S sabia que existe uma ordem alfabética mas não tem consciência da sequência dessa ordem.

Ao longo da sessão de avaliação, S realizou muitas trocas entre as letras. Na maioria das trocas, a confusão se deu em virtude da semelhança sonora entre os signos alfabéticos. Ou seja, S troca letras com a mesma zona de articulação, “P” / “B”, ou que possuem o mesmo som com signos diferentes “K” / “C”. A maior troca realizada por S e evidenciada na maior parte da sessão é a confusão sonora entre a letra “A” e “K”. S não trocou a letra “A” inicial por “K”, mas no lugar do “K” sempre utiliza a letra “A”. Essa troca pode ser observada nas linhas 27, 30, 50, 58, 95. Na linha 5, S, ao dizer as letras na ordem alfabética, diz “K” após a letra “B”. Na linha 6, corrige sua troca após uma intervenção da pesquisadora.

Na linha 10 e ao longo de toda a sessão, logo após dizer a letra “D”, S insere duas letras “F”, suprimindo a letra “E”. Isto talvez se deva a uma falha da discriminação auditiva, como no caso, da troca entre “P” / “B” (linha 52), pois, ao recitar o alfabeto, pronunciamos lentamente o “E” e acentuamos o “F”, “EEEF”, dando a impressão, para quem possui dificuldades em discriminar os sons, que são realmente dois “F”,

Há também na linha 15, 16 e 18 uma troca interessante entre “G” e “J”, mesmo som, gilete e jiboia, gente e jerimum, com signos diferentes.

Outro aspecto interessante da sessão é que todas as vezes que S precisa colocar uma nova letra, reinicia a sequência alfabética, comprovando que está usando um recurso mnemônico, que associa a ordem das letras aos sons na pronúncia, ou seja, mais do que um recurso visual, traçado das letras, S utiliza um recurso auditivo, som das letras. Por isso, a hipótese de uma dificuldade na discriminação dos sons. Portanto, seria uma ação automática de repetição e não houve ainda uma tomada de consciência de que existe uma ordenação na sequência das letras.

S mais uma vez, a exemplo das sessões anteriores, apresenta-se insegura. Isso é visto nas linhas 37, 39, 73 e 109, utilizando o riso como expressão de insegurança da resposta.

Nas linhas 67, 72, 77 e 97 uma troca se repete com insistência: “R” por “S”. O sujeito não confunde “S” com “R”, apenas o contrário, “R” por “S”. Na linha 83, ao se deparar com a letra “U”, diz ser a letra da palavra urso.

Para finalizar, ao ser questionada quais eram determinadas letras de forma isolada, trocou “S” por “C” o que pode ser confirmado nas linhas 88 e na 105. Comprovando que a semelhança de sons com signos diferentes confunde cenoura, serrote, cinema, silêncio.

Concluindo, podemos levantar a hipótese de que os problemas de leitura relatados pela escola podem estar relacionados a uma baixa discriminação auditiva e se este fato não foi tomado como relevante, provavelmente não houve uma mediação adequada em relação a essas trocas realizadas por S. O sujeito comprovou, ao repetir o alfabeto com trocas entre letras e sons, que está apenas “recitando uma ladainha”, sem estabelecer uma ordenação enquanto estrutura mental (linha 57 a 59). Cabe citar, ainda, que S já fez tratamento fonoaudiológico, dado este que corrobora bastante com a nossa hipótese.

Conclui-se que deve ser realizado um trabalho de mediação no sentido de levar S a discriminar os signos apropriados de determinados sons, talvez com apoio do alfabeto manual dos surdos, para que possa compreender a função sonora das letras, Esse pode ser um importante passo para a alfabetização de S.

## 4.2. - INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 1 – 06/05/13

**OBJETIVOS:** Relacionar número e quantidade, na contagem termo a termo.  
Realizar operações de adicionar com quantidades até 24.  
Associar número e quantidade até 9

### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**Jogo da cartela cheia:** O jogo da cartela cheia consiste numa atividade em que a criança recebe uma cartela com 24 espaços em branco na disposição 4x6, ou seja, quatro linhas com 6 colunas. Cada quadrado deverá ser preenchido com pequenos objetos. Na sessão em questão, foram utilizados pequenos laços de tecidos. A criança tinha à sua disposição 6 cartelas. Em cada uma delas havia uma quantidade de círculos representados. S deveria sortear uma cartela e, baseado na quantidade ali representada, pegava a mesma quantidade de laços para poder completar a cartela. O jogo só terminou quando S completou os 24 espaços da cartela.


**Bonecas e roupinha de papel:** Foram apresentadas três bonecas de papel, com 23 roupas também de papel. A atividade consistiu em levar S a operar situações-problema com as roupas e com as bonecas. Foi pedido que desse a mesma quantidade de roupa para uma boneca que para a outra. Foram realizados questionamentos de quem possuía mais ou menos. Em algumas situações, a pesquisadora deu quantidades distintas de roupas para cada uma das bonecas e solicitou que S retirasse ou acrescentasse alguma quantidade. Em alguns momentos, as ações utilizaram três bonecas em outros somente duas.

**Quadro nº 6 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	P: Hoje a gente vai fazer três coisas. Tá bom? A gente vai fazer primeiro o jogo da cartela cheia e as outras coisas eu te fala daqui a pouco o que a gente vai fazer. Tá bom. Tudo bem?	S: Risos. Táááá bom	-----
2.	P: Vamos começar pelo jogo da cartela cheia.	S: ah!?	-----
3.	P: Veja só S. Cada cartinha dessa tem um número, uma quantidade. Tá?! Então, eu gostaria que você ordenasse pra mim do menor para o maior. Qual que é o menor aqui?	S: ééé, deixa eu ver...	-----
4.	P: o menor vai ser o que tem menos. O que tem menos, S, é esse daqui. O número um.	S: aaaaaahhhhh	-----
5.	P: Então quem vem depois desse?	-----	Aponta para carta que acredita ser a resposta.

6.	P: Isso. Você sabe quantos nós temos aqui?	S: Dois	S identificou a quantidade dois sem necessidade de contar termo a termo.
7.	P :Depois do dois quem vem?	S: Três	S sequencia os Algarismos corretamente.
8.	P: Agora, quem vem depois do três?	Hum, quatro.	S pega uma carta com cinco quantidades e afirma ser quatro.
9.	P: Aqui tem quatro? Vamos contar?	1, 2, 3, 4. Ai	Ao contar, percebe que na verdade a sua contagem não condizia com a real quantia que estava buscando, demonstrando não associar número à quantidade.
10.	Então esse é o cinco. Vamos buscar o quatro?	1, 2,3, 4.	A partir deste momento a criança apoia-se na contagem termo a termo para cardinalizar as quantidades.
11.	P: Depois do quatro, quem vem?	S: é o cinco?	S sequencia os Algarismos corretamente.
12.	P: Isso. E depois do cinco quem vem?	S: Deixa eu ver? Um, dois, três, quatro, cinco, seis?	-----
13.	P: Fala pra mim na ordem	S: um, dois, três, quatro, cinco, seis.	-----

14.	P: Perfeito. S, o que a gente vai fazer. Tá essa cartela com vários quadradinhos? Tá vendo? Esses quadradinhos tem alguma coisa dentro?	S: não	-----
15.	P: Por que eles não tem? Por que eu vou colocar agora. O que são essas coisinhas dentro desse pote?	S: são laços	-----
16.	P: São?	S: laços. São bem peequininiinhos!	-----
17.	P: São pequeninhos, né.	S: risos	-----
18.	P: Esses laços, S, você vai colocar dentro desses quadradinhos. Mas como você vai fazer isso? Primeiro, você vai começar desse quadradinho aqui do canto, do canto esquerdo para o lado direito. Sempre nessa ordem esquerdo para o direito.	S: Tem uma coisinha em você.	S está sempre fazendo comentários alheios à explicação de P.
19.	P: É somente um risquinho. Então, você vai começar da esquerda para a direita, de cima para baixo.	S: S vai repetindo o comando conforme vai sendo dito pela pesquisadora.	-----

20.	P: O que você vai colocar? Você viu as fichinhas? Cada uma tem uma quantidade, então eu vou virar essas fichas, vou misturá-las e você vai sortear, quando você sortear uma fichinha dessas você vai pegar a quantidade da ficha, de dentro do potinho. Você vai pegar a mesma quantidade da fichinha a mesma quantidade de lacinhos. E com esses lacinhos você vai preenchendo aqui. A ideia é que a gente preencha toda a cartela. Combinado? Então, qual a primeira coisa que você tem que fazer? Pegar os laços? Não! Pegar as fichas. Então você vai sortear uma ficha agora e vai dizer para mim, quanto que tem nela.	S: Será que é esse? Ai!	S está insegura. Talvez não tenha compreendido o comentado. Não percebeu ainda que não existe certo ou errado na retirada das fichas.
21.	P: Pegou calma! Você tem quantos? Pensa primeiro e diz para mim, quantas bolinhas você tem nessa ficha. 	S: Cinco?	Dá uma resposta aleatória para a pergunta. Na ficha havia a quantidade 4 representada.
22.	P: Pensa primeiro. Olha pra cá S, você não precisa dar uma resposta sem pensar. Olha, conta se for necessário e me diz quanto tem.	S: 1, 2, 3, 4....4!	S conseguiu cardinalizar, assim que contou os elementos termo a termo.
23.	P: 4! Então você vai pegar 4 lacinhos aqui dentro.	S: tá. (risos)	-----
24.	P: ----	S:1	-----



25.	P:1	S:2	-----
26.	P:2	S:3, ops tá de cabeça para baixo. (se referia ao lacinho que colocava na cartela) 4!	-----
27.	P: 4. Quantos lacinhos nós colocamos aqui, S.	S: 1, 2, 3, 4	-----
28.	P: Colocamos 4 lacinhos. Quantos lacinhos nos colocamos, S?	S: 4!	-----
29.	P: vamos misturar agora	S: tira esses (se referindo as lacinhos que estavam na cartela)	Pensou que para continuar o jogo teria que retirar os laços que acabou de colocar. Demonstra não estar atenta para a regra dada por P que era de completar a cartela.
30.	P: Não, nós vamos completar a cartela	S: ah, (risos)	-----
31.	P: Mais uma vez. Agora você tira outra cartinha. Primeiro você pensa, olha direito e diz pra mim, quantas bolinhas tem nessa ficha.	S: 1, 2,3,4,5	Conta com cuidado cada uma das bolinhas.

32.	P: quantas bolinhas?	S: 5!	-----
33.	P:5. Então quantos lacinhos você vai pegar?	S: cinco	-----
34.	P: Então pega cinco lacinhos.	S: não, calma você vem pra cá. Você vai continuar completando. (ia colocar laços na linha de baixo sem ter completado a de cima toda.). 1, não. 1, 2	Novamente não obedece a regra dada. Em vez de seguir completando a linha que havia iniciado como foi explicado e demonstrado a ela, tenta começar uma nova linha.
35.	P: Calma! O, você começa por esse daqui. Esquece os outros por enquanto. 1,	S: 1	-----
36.	P:2	S: 2, 3	-----
37.	P:3	S:4	-----
38.	P:4	S:5	-----
39.	P:5. Quantos você colocou?	S: cinco	-----

40.	P: No total. S, quantos lacinhos nós já temos na cartela?	S: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10!	Compreendeu corretamente que o total significa o todo que ali contém. Não utiliza estratégias para realizar a contagem. Ou seja, não utiliza os números como cardinais, contando os elementos termo a termo.
41.	P: 9. Nós temos nove. Vamos contar de novo?	S e P juntas: 1, 2, 3! 4, 5, 6, 7, 8, 9,	P enfatizou no 3 para que S percebesse que havia uma associação entre contar e apontar o elemento contado, assim não cometeria o mesmo erro de contagem anterior.
42.	P: Significa que nós tínhamos 4 lacinhos, mais 5 lacinhos, deu: 9. perfeito? Outra cartela, mais uma vez. Escolhe uma.	S: Vamo ver, vamo ver, vamo ver (durante a escolha da nova carta de quantidades).	-----
43.	P: Primeiro você vira, olha com calma e diz pra mim, quantas bolinhas tem nessa cartela.	S: 1, 2, 3	P demonstrar que contar é enumerar termo a termo elementos, e fechar um total de elementos ao final, com um único algarismo.
44.	P: Então temos três. Qual é o número que eu tenho nessa cartela?	S: trrrrrês!	-----
45.	P: três! Então você vai pegar quantos lacinhos?	S: três.	-----
46.	P: pega três lacinhos aí	S: 1	-----

47.	P: é aí S? (colocando novamente fora do local indicado) Sempre colocando na mesma fileira, tá S.	S: 1, não. 1, 2...3	-----
48.	P: Muito bom. Quantos você colocou?	S: Três	-----
49.	P: Quantos eu tenho nessa cartela?	S: Três	-----
50.	Vou misturar de novo...	misturar de novo...	P e S juntas ao mesmo tempo
51.	P: Vamos contar quantos eu tenho com esses três a mais. Conta do início.	S: 1, 2, 3, 4, 5,6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	-----
52.	P: Temos quantos?	S: 12	-----
53.	P: Nós tínhamos quantos antes desses três?	S: Começa a contar todos novamente, quase sussurrando.	-----
54.	P: Não, antes de você colocar os três. Você tinha 9, com mais três você ficou com 12.	S:12?! Ah!	S se surpreende ao ouvir 12. demonstra não estar tão envolvida na atividade pois foi ela mesma quem contou 12 e agora se espanta ao ver que este era o resultado.
55.	P: Então vamos misturar...	S: de novo!	-----
56.	P: pode escolher uma.	S: deixa eu ver. Ah.	-----

57.	P: Que número você tem aqui?	S: 1.	-----
58.	P: Quantas bolinhas você tem?	S: 1	-----
59.	P: Uma. Então quantos lacinhos você vai pegar?	S: 1. Eu quero um bem clarinho.	Mais uma vez dá atenção aos detalhes, mais do que dá para a atividade em si. Talvez queira demonstrar o lado lúdico da atividade sublinhando um detalhe pouco evidente para o raciocínio operante, a cor, mais importante para manter o sujeito motivado na atividade.
60.	P: você quer um clarinho?	S: Hum, hum! Esse bem aí, que tá. Cadê? Aqui. Esse potinho é muito pequeno pra eles.	-----
61.	P: É? S, você tinha doze. Com mais um quantos que você tem agora?	S: Mais treze?	Responde com uma interrogação demonstrando incerteza na resposta.
62.	P: Não, agora eu quero calma. Vamos pensar juntas. Você tinha 12, agora mais um...	S: Risos. 13?	S aparenta ansiedade com a interpelação de P.
63.	P: Vamos contar então para ver.	S: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	Nesse momento realiza a contagem corretamente.

64.	P: perfeito S. Muito bom. Vamos misturar nós já estamos quase completando a nossa cartela. Pega a cartela.	S: não, essa aqui já foi. (Sorteou um número que havia tirado e acha que não podia pegar novamente)	S talvez ainda não compreenda que num sorteio não há como prever o número que vai sair, e que, portanto, pode repetir um que já apareceu antes.
65.	P: Você pega qualquer um, S. Não vale. Não precisa se preocupar pode repetir. Não tem problema.	S: Tá bom	P tenta deixar S mais a segura brincando com a situação. S parece indiferente e ao mesmo tem conformada.
66.	P: esse? Qual é o número que tá aqui?	S: três	Aqui S olha para as bolinhas na ficha e imediatamente diz corretamente três. Não recorre a contagem termo a termo para encontrar a resposta.
67.	P: três. 1, 2,3. 3! Então quantos lacinhos você vai pegar.	S: três.	P faz a contagem repetindo o último termo, três, com o objetivo de exemplificar como S deve fazer em suas contagens.
68.	P: Então pega	S: tem muitos pretos e...	Dispersa-se com detalhes.
69.	P: eu vou tirá-los desse potinho e colocar aqui. Assim você mexe aqui. Ficou mais fácil?	S: hum, hum! 1,3	Nesse momento parece ter retrocedido em sua ação. Estava contando de 1 a 3 com segurança. Mas nesse momento pega 2 e conta com 1,3.
70.	P: ahn?	S: risos.	-----

71.	Tá faltando um.	Isso aqui tá erradinho	Não é dito a S que estava errado, mas ela afirma que o que fez estava erradinho.
72.	Agora você colocou?	três	-----
73.	Se você tinha treze. Quantos você tem agora?	Três	Não possui estrutura mental de dar continuidade a contagem a partir do último elemento, o teorema em ato da adição.
74.	Treze, quatorze, quinze... dezesseis. Então agora você tem dezesseis.	Ai Jesus!	-----
75.	Treze mais 3? Dezesseis.	-----	-----
76.	Vamos escolher outra cartela? Vamos se a gente completa a nossa cartela.	Essas são bonitinhas, essas são aqui. Essas duas.	-----
77.	Escolhe outra ficha para complementar a cartela. Vai.	Vamo ver. Ai dois!	-----
78.	Então nós vamos pegar quantos?	Dois	-----
79.	Então pega	Um de cada um. Só tem essas duas né P. uma duas três.	-----

80.	É então põe lá, vai. Ai na cartela	Ooou!	-----
81.	Você sabe quantos que tem no total? Vamos contar todas para saber quantos tem.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	
82.	18	ai	-----
83.	A gente tinha parado no 16, ganhou mais 2, então ficou 18.	18 (risos)	-----
84.	S, mais uma ficha para você pegar. Escolhe uma para você pegar.	Essa aqui	-----
85.	Eita! Quantos tem aí?	1, 2,3, 4	-----
86.	Quatro. Então pega quatro lá.	Quatro de novo.	Sem que P chamasse atenção para esse fato, S percebe que o quatro, após ter contado termo a termo, já havia aparecido no jogo anteriormente.
87.	Quatro de novo. Olha que legal, você lembrou que pegou quatro já. Pega quatro vai.	Um, dois, três, ops. É pra cá. Aqui, só faltava (fala como se estivesse cantando). Então tem essa. Quatro!	P valoriza o êxito de S com o objetivo de incentivá-la e deixá-la mais confiante. S parece ter gostado do fato pois até canta ao contar os números.



88.	Quatro. Perfeito	Espera aí, deixa eu arrumar esse aqui (ajeita os laços corretamente na cartela).	-----
89.	Ah, tá. Nós tínhamos dezoito. Vamos contar para ver com quantos vamos ficar com esses quatro a mais.	1, 2...	-----
90.	Não. 18! Coloca na cabeça. 18, 19...	18, 19, 21.	Nessa hora, S incia a contagem junto com P. No entanto, conta 21 no lugar posicional de 20.
91.	P: 20, 21	20, 21, 22	P interrompe a contagem de S quando esta troca 20 por 21. S repete os numerais de acordo com P, mas ainda não há o indício que compreendeu a troca que fez na contagem.
92.	Vamos contar do primeiro até chegar no último para ver se deu certo?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23.	Nesse momento fica evidente que S memorizou a cadeia de numerais e que quando há uma omissão como é o caso do 20, não percebe.
93.	Deu certo?	Acho que não!?	Insegurança ao ser questionado sobre o resultado.
94.	Vamos contar novamente? Por que nós tínhamos 18. não era?	Agora só faltava uma coisinha aqui.	-----
95.	E a gente ganhou mais quatro.	Hum, hum!	-----

96.	Tem que ter vinte e dois.	Tem mesmo!	-----
97.	1, 2, 3, 4, 5, 6! 7, 8, 9, 10! 11, 12, 13,14,15,16,17,18,19, 20 21,22	2, 3, 4, 5, 6 7, 8, 9, 10 11, 12, 13,14,15,16,17,18,19,21,22	P realiza pausa na fala no numeral 6 com a intenção de diminuir o ritmo de contagem de S. O objetivo é levá-la a realizar uma contagem termo a termo. Repete este recurso no numeral 10. Ao chegar ao numeral 20, como anteriormente S pula imediatamente para 21. Sem fazer correções, P fala o 20 com voz mais alta e depois o vinte e um. Fato que foi irrelevante para S que conclui a contagem sem fazer questionamentos de qualquer natureza.
98.	Deu certo!	Ah!	-----
99.	Por último S, eu escolho agora. Quanto tem essa daqui?	Dois?	-----
100.	Dois. Então pega dois.	(risos) Foi você quem pegou dessa vez.	-----
101.	-----	Ops, não vou pegar essa carinha. Tem uma carinha. Essa aqui...	-----
102.	E agora, você tinha vinte e dois. Com esses outros dois, quanto que você vai ter?	(risos)	O nervosismo se deve provavelmente à sua dificuldade, pois requer de S o teorema em ato da adição que ela ainda não construiu.

103.	22,23,24	23, 24. Eeeeeee!	Conta junto com P.
104.	Então vamos contar no total para ver se tem vinte e quatro?	Hum, hum!	-----
105.	-----	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23, vinte eee...	Pula o 20 na contagem da sequência.
106.	Não, vamos partir daqui do dezoito. 18,19,	18, 19, 21,	Pela primeira vez recita o primeiro número da sequência fala por P. Das outras vezes sempre partiu do 2º elemento da sequência.
107.	20, 21, 22, 23, 24	21,22,23,24	S ainda não consegue fazer a enunciação do 20. Essa dezena não é mencionada ainda. P necessita dar ênfase na fala do numeral 20, mas sem percepção de S.
108.	Perfeito. Agora vamos guardar os lacinhos para fazermos outra atividade.	Eeee.	-----
109.	-----	P, porque vocês compraram esses lacinhos?	-----
110.	Foi para fazer o aniversário da minha filha.	Aaaah!	-----

**Quadro nº 7 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito**

<b>LINHA</b>	<b>PESQUISADORA</b>	<b>SUJEITO</b>	<b>RESULTADOS</b>
1.	Agora, vamos pegar as bonecas.	Tia, hoje era o meu aniversário e da Y.	A criança entrou com o assunto de seu aniversário pois na pergunta anterior teve como resposta para a compra dos lacinhos a festa de aniversário da filha de P. No momento de dar a informação sobre o seu aniversário e o da irmã, não faz a concordância verbal adequada, entre verbo e advérbio.
2.	É mesmo?	O bolo era grandão.	-----
3.	S, quantas bonecas você está vendo aqui na frente?	Dois.	Cardinaliza a quantidade, sem fazer contagem.
4.	Então nós temos duas bonecas. Conta quantas roupinhas nós temos aqui. Descobre quantas roupinhas tem aí. Vai.	1, 2, 3,	Conta pausadamente.
5.	Isso	4, 5	Nessa hora S conta termo a termo.

6.	4, 5, 6	5, 6, 7... Não tinha essa “brusa” antes.	Aqui há a necessidade de P intervir na contagem, pois S não está realizando contagem termo a termo. P conta com S apontando para cada elemento. Para Vergnaud, é necessário que haja uma sincronia entre gestos do braço, movimentos dos olhos e inflexões da fala para que não ocorra do indivíduo contar de forma incorreta. Nesse momento falta para S amadurecer essa contagem sincrônica.
7.	Você observou bem. Não tinha ela antes, é nova.	Ah!	-----
8.	É nova.	E essas. Essas? não tinha não.	-----
9.	Não tinha, são novas. Então eu vou espalhar aqui para você e você vai ver, eu trouxe roupinhas novas para a gente trabalhar.	Ah! risos	-----
10.	Bom né?	(Risos) Jesus! Essas são velhas né tia?	Lembrou das roupas utilizadas na sessão de avaliação e percebeu que havia novas. Nota-se que sua memória e percepção estão bem desenvolvidas.
11.	Essas são velhas. Ela passou no shopping esse final de semana e comprou mais. (risos)	Aaaaaahh!	-----
12.	Olha, então vamos lá.	Nossa cada uma nova.	Sua atenção está voltada para as roupas novas. Não percebe que P lhe faz uma indagação.

13.	É vamos descobrir quantas novas? Vamos descobrir?	1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21	-----
14.	20!, 21, 22, 23.	20, 21, 22, 23,	Nesse momento percebe que P repete o vinte e o fala também. Na atividade anterior S não demonstrou esta percepção.
15.	Então quantas roupinhas nós temos?	21?	-----
16.	23!	23.(trecho inaudível)	-----
17.	Eu vou fazer isso aqui.	Escolhe essas duas aqui.	-----
18.	Essa aqui então. Essa boneca vai ter essa quantidade de roupa. Presta atenção aqui.	E essa aqui?	S não espera a conclusão da explicação interrompe. Isso pode prejudicar sua compreensão.
19.	Calma! E essa bonequinha vai ficar com essa quantidade aqui.	Bonitinhas. Ela tem que escolher uma branquinha.	S mexe com as roupinhas enquanto P explica o que vai acontecer.
20.	Não, não, não. Espera aí. Uma de cada vez. Essas aqui nós não vamos mexer agora. Ô, 1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5, 6.	S continua associando números ao ato de contar, sem considerar um termo, um elemento, para associar o número a um elemento.

21.	Calma	Essa aqui ficou bonitinha.	-----
22.	S, essa boneca tem essa quantidade de roupa, essa boneca que é a segunda boneca tem essa quantidade de roupa e essa aqui que é a primeira tem essa quantidade de roupa. Quantas roupas tem a primeira boneca?	Tia, cadê aquela rota?	-----
23.	Quantas roupas tem a primeira boneca. Descubra pra mim. Vamos lá!	1, 2, 3, 4, 5	-----
24.	A primeira boneca tem quantas roupas?	5	S cardinalizou corretamente, número e quantidade, talvez por acaso.
25.	Quantas roupas tem a segunda boneca?	1, 2,3,4,5,6,7,8	S realizou a contagem, porém estava considerando a sequencia de algarismos, e não a quantidade de elementos que estavam sendo contados.
26.	Então a segunda boneca tem?	Silêncio	Pela primeira vez não responde ao que lhe foi perguntado.
27.	Oito roupinhas e a segunda tem ?	Silêncio	É importante ressaltar que S não compreendeu a pergunta, por que não está associando os elementos a um algarismo.

28.	Cinco roupinhas	Repete cinco após P iniciar a dizer.	-----
29.	S, eu quero que você deixe a primeira e a segunda boneca com a mesma quantidade de roupas. Então as duas vão ter que ter a mesma quantidade de roupas. Se a primeira tem cinco, a segunda tem que ter cinco. Se a primeira tem oito a segunda tem que ter oito. Como que a gente vai fazer isso?	Assim.	-----
30.	O quê?	As duas.	-----
31.	O que que tem as duas?	Bota ela aqui e bota a outra aqui.	Em vez de criar uma possibilidade para que as duas bonecas ficassem com a mesma quantidade de roupas, S simplesmente troca-as de lugar. A primeira passa a ser segunda e vice e versa.
32.	É o que você tá entendendo é que P troque as bonecas de posição né?	risos	P percebe que sua proposta não ficou clara para S.
33.	A primeira vira segunda e segunda vira primeira não é isso que eu quero. Eu quero que você mexa com os vestidos tá. Eu quero que você mexa com os vestidos, para que essa bonequinha aqui tenha a mesma quantidade de vestidos dessa outra bonequinha aqui.	silêncio	P refaz a proposta explicar melhor o procedimento esperado de S.



34.	Como é que você pode fazer? Vamos lá?	silêncio	O silêncio de S pode indicar que continua sem compreender o comando da atividade.
35.	Essa aqui tem cinco, essa aqui tem oito. Oito e cinco é o mesmo número?	silêncio	-----
36.	Oito é igual a cinco?		-----
37.	Olha o cinco aqui e olha o oito aqui.	A quantidade?	-----
38.	A quantidade é diferente ou igual?	silêncio	P poderia ter explorado mais a resposta da criança dizendo por exemplo: O que tem a quantidade. Ao induzir a pergunta igual ou diferente P pode ter inibido um raciocínio iniciado por S, após o longo período de silêncio.
39.	Di- fe- ren - te	Silêncio	S pode não conhecer o conceito da palavra diferente e por isso não fez comentários.
40.	Olha só. Vamos colocar uma embaixo da outra. A roupa de cima é da segunda boneca e as de baixo da primeira boneca.	Silêncio	P inicia uma comparação termo a termo no intuito de demonstrar concretamente o que S deveria ter feito diante de sua sugestão de atividade.
41.	Veja aqui S.	P, ela tem uma preta?	-----

42.	S, as bonecas não tem a mesma quantidade. A boneca, a segunda boneca tem a mais. Olha, até aqui elas tem igual. Daqui para frente essa aqui tem três a mais.	Silêncio	P demonstra: separa roupinhas das 2 bonecas e explica que até ali a quantidade é a mesma. Depois mostra o que a outra boneca tem a mais.
43.	Vê quantas roupinhas ela tem a mais.	1, 2,3.	-----
44.	Então faz alguma coisa para que as duas bonecas fique com a mesma quantidade de roupinhas.	Ai, ai.	-----
45.	Você pode colocar roupinha a mais daquelas ali, aqui colocar aqui	risos	S opera com números aplicando duas possibilidades. A primeira juntando quantidades, e a segunda tirando quantidades, e ao final de ambas comparando o resultado obtido.
46.	Que você acha mais fácil? Tirar as roupinhas daquele monte e colocar aqui na primeira bonequinha, ou quer tirar roupas da segunda bonequinha para ficar igual à primeira.	Aponta para o monte.	S indicou que adicionar quantidades era melhor.
47.	Tirar do monte? Então aqui . Uma, uma, duas, duas, três, três.	-----	Enquanto S vai pegando as roupas P vai marcando com a voz a ação de colocar a mesma quantidade de que a outra.
48.	Quantas roupas tem a primeira bonequinha?	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 8	S estabelece uma sequencia numérica até oito.
49.	Quantas roupas tem a segunda bonequinha	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 , 8? !	S estabelece uma sequencia numérica até oito.

50.	Então as duas tem a mesma quantidade.	quantidade	S repete a palavra quantidade, deixando transparecer que não está realizando uma comparação entre quantidades e sim realizando uma sequência numérica.
51.	Quem é o maior S? O cinco ou o oito?	Tia...	-----
52.	O cinco era até aqui. O oito é até aqui. Quem vai ter mais?	silêncio	P exerce um movimento de operar com os números, alterando as quantidades, para mais e para menos, na tentativa de que S entre no jogo.
53.	Quem vai ter mais? Mais?	-----	-----
54.	É o oito S. é o oito	S suspira.	-----
55.	O cinco tem?	oito	-----
56.	Tem menos.	risos	-----
57.	Agora você vai pegar essa bonequinha aqui e vai dar três roupinhas para ela e para essa aqui		-----
58.	Então você vai dar quantas bonequinhas para essa?	dois	-----

59.	Quantas?	Silêncio	-----
60.	Você vai dar 6	inaudível	-----
61.	Aqui era para colocar 6 tem 6 aqui? Conta.	1, 2, 3	-----
62.	Tá faltando pegar mais	-----	-----
63.	4, 5	6	-----
64.	Cadê a sexta.	Aponta para a sexta.	-----
65.	Isso. Nessa outra bonequinha eu quero 6.	-----	-----
66.	Quantas roupinhas eu tenho nessa bonequinha aqui?	três	-----
67.	E quantas eu tenho nessa bonequinha aqui?	inaudível	-----
68.	6	Aqui não tem papel não?	Fim da sessão

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta sessão, os objetivos não foram alcançados da forma esperada. Como se verificou na avaliação, a criança ainda não operava com números e também não possuía o conceito de número, enquanto cardinalização, ou seja, um signo numérico que indica uma quantidade de elementos. Observamos, na linha 22, que existe uma estruturação incipiente desta estrutura mental, com quantidades pequenas, neste caso até quatro. No decorrer da atividade, S demonstra que possui a estrutura mental de sequenciar algarismo. Essa estrutura mental fica bem nítida na linha 40, pois S realiza uma contagem automática de 1 a 10, na sequência correta. Então verificamos que, no decorrer da atividade um até a linha 65, houve uma tentativa de S em realizar sequências numéricas, que para ela parecia ser o mesmo que contar elementos, como P sugeria.

Na linha 66 aparece um elemento novo. S cardinaliza a quantidade três, se intencionalmente ou não, não podemos afirmar. Na linha 90, temos um outro exemplo de que S apenas realizava uma sequência numérica em vez de uma contagem, pois ela salta na contagem o algarismo 20. O mesmo mecanismo se repete na linha 92, na contagem automática S omite o algarismo 20. Observe que após inúmeras tentativas da pesquisadora indicar para S que estava havendo uma omissão na contagem, não houve êxito.

Na segunda atividade, S procura novamente operar com as quantidades, agora menores, demonstrando a variação de quantidade no ato de junta ou tirar elementos do conjunto. Na linha 3, S cardinaliza a quantidade sem fazer a contagem automática, novamente verificamos que existe uma estrutura incipiente: cardinalizar os algarismos. Nas linhas 24 e 25 do quadro 7, observamos que S confunde contar com sequenciar, pois ao ser questionada pela pesquisadora a respeito da quantidade de roupinhas, não houve resposta. Das linhas 34 à 38, temos novos exemplos da falta dos conceitos de número, pois S não consegue trabalhar com o aumento e a diminuição das quantidades,

ainda que pequenas. Das linhas 50 até o final, a pesquisadora persiste na tentativa de fazer com que S opere com os algarismos, sendo as tentativas infrutíferas.

Após esta primeira intervenção podemos levantar as seguintes hipóteses:

S realiza uma contagem automática, estabelecendo uma sequência numérica e acreditando que esta ação seja contar.

S não estabelece relação número quantidade, em pequenas ou grandes quantidades.

S estabelece a contagem automática até 19, porém possui dúvidas quanto a como contar o algarismo 0 (zero)

Para investir na construção de novas estruturas mentais relacionadas à construção do conceito de número para a próxima sessão devemos:

Trabalhar com quantidades menores.

Utilizar materiais concretos para que haja maior manipulação dos objetos, com o objetivo de aumentar os indícios que facilitem a contagem termo a termo.

**Objetivo da próxima sessão:** Reconhecer as quantidades de 1 a 3, operar com números de 1 a 3 utilizando material concreto.

## 4.2 - INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 2 –09/05/13


**OBJETIVO:** Reconhecer as quantidades de 1 a 3, operar com números de 1 a 3 utilizando material concreto.




#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**LIVRO DE LITERATURA DE RUTH ROCHA:** Foi utilizado o livro dos números de Marcelo da autora Ruth Rocha. O livro traz rimas e parlendas populares que se associam aos números de 1 a 10. Nesta sessão foram trabalhadas as páginas que se referem aos números 1 a 3. A pesquisadora realizou a leitura do texto e foi feita a contagem das gravuras que apareciam nas páginas do livro.

**BOLINHAS E COPINHOS DE PLÁSTICO, MONTAGEM DE UMA COLEÇÃO:** Nesta sessão foram utilizados 3 copinhos descartáveis e várias bolinhas. As bolinhas eram colocadas nos potes de acordo com a sequência numérica. O primeiro pote continha 1 bolinha, o segundo duas bolinhas, até chegar em 3 copinhos com 3 bolinhas.

#### **Quadro nº 8 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	Tudo bom S? Hoje a gente vai fazer...	Olha, bolinhas!	-----
2.	A gente vai trabalhar com essas bolinhas aqui que você disse que já conhece, já viu já teve né. 	Essas bolinhas são também de colar.	Observou bem, que as bolinhas poderiam ser utilizadas também na confecção de colares.
3.	Exatamente! Isso aqui era de um colar. Quando o colar quebrou eu guardei as bolinhas.	risos	-----

4.	S, o que a gente vai fazer. Vou colocar essas bolinhas aqui por que você vai utilizá-las.	Ah!	-----
5.	Eu quero que você pegue uma quantidade e coloque dentro desse copinho.	-----	S coloca uma bolinha no copinho.
6.	Pega uma quantidade e coloca dentro desse copinho. 	-----	S coloca uma bolinha no copinho.
7.	Pega outra quantidade e coloca dentro desse copinho. 	-----	S coloca uma bolinha no copinho.
8.	Você decidiu colocar quanto em cada copinho? 	1, 2, 3	Não compreendeu a pergunta, pois deveria ter respondido que tinha colocado uma bolinha em cada copinho, mas realizou uma contagem termo a termo, sequenciando os algarismos, na ordem crescente. juntou o número total de bolinhas dos três potes e deu como resposta.
9.	Em cada copinho tem 3? Aqui dentro desse copinho tem 3?	Tem 1.	Quando P pergunta novamente mostrando com o material concreto, S entende a pergunta. Nota-se que ainda está bastante presa ao pensamento concreto.
10.	Tem 1. Dentro desse copinho tem quantos?	2	S, confunde a quantidade com a ordem do copinho. Diz que tem 2 no copinho que ocupa a 2ª posição. Isto pede indicar que ela está começando a utilizar os algarismos em contextos diferentes, ordenação e cardinalização.
11.	Quantos tem dentro desse copo?	1	-----
12.	Um. E quantos tem dentro desse copo?	1	-----



13.	Ah, tá. Então você não colocou três em cada copinho. Você não colocou 3 você colocou 1.	Risos.	-----
14.	Para ter três, quantos você precisa colocar a mais?	Dois?	A resposta está correta, mas o tom interrogativo pressupõe incerteza na resposta.
15.	Então vamos colocar.	Essa?	-----
16.	Põe onde você acha que deve colocar.	iiiiiii	Quando S é encorajada a tomar a sua própria decisão parece sentir medo de errar.
17.	Aqui agora tem três?	Não, tem dois.	Apesar de ter dito que deveria por 2, colocou apenas um, demonstrando não utilizar o algarismo para quantificar, por isso não chegou à resposta correta.
18.	Tem dois. Você me disse que para chegar em três você colocaria 2. Você colocou quantos?	Dois.	Podemos observar aqui o que alguns autores denominam cristalização do pensamento, pois ainda que perceba o erro, a criança não consegue reestruturar a resposta anterior.
19.	Não. Já tinha 1. você colocou mais quantos?	Dois	A resposta para a pergunta não requer da aluna uma reflexão interna, responde apenas fundamentada no que está vendo.
20.	Você tinha antes isso daqui. Quantos você tinha?	um	Responde corretamente.
21.	Ai você colocou mais?	dois	S insiste na resposta 2, mesmo com a mediação de P.
22.	Aqui tem dois na minha mão?	Só um.	P mais uma vez demonstra concretamente. O objetivo é que S compreenda o que P está perguntando.
23.	Aqui só tem um. Então eu coloquei mais um. Quantos eu tenho agora?	Um, dois, três	Novamente verificamos a cristalização do pensamento, o que a criança repete é uma sequência numérica em ordem crescente. Visto que anteriormente esta resposta estava correta, ela persiste.
24.	Quantos?	Um	-----

25.	Olha dentro.	Dois.	-----
26.	Dois! Pra eu chegar no três o que eu preciso fazer?	Risos. Ééé... botar outras bolinhas.	A criança opera mentalmente com a variação das quantidades no sentido de botar e tirar, mas ainda não é capaz de relacionar algarismo, quantidade, aumentar e diminuir (operar com números).
27.	Então põe.	Inaudível... eu vou colocar essas bolinhas.	-----
28.	Aqui agora tem quanto?	três	-----
29.	Três?	Tinha dois mais agora tem três.	-----
30.	Agora tem três. Se tinha dois, o que você fez para ficar com três.	Eeee, eu não sei, mais eu ...	Nesse ponto da sessão é possível afirmar que S não possui ainda o conceito de número, nem tão pouco, opera com os mesmos. Não existe uma formação incipiente da variação em quantidade. Dessa forma, o caminho a seguir é focar na contagem termo a termo e posteriormente na construção do conceito de número.
31.	Calma. Eu vou fazer para você.	-----	-----
32.	Você tinha duas bolas. O que fez para que você ficasse com três?	Ai. Um, dois, três.	-----
33.	O que você fez?	Um, dois.	-----
34.	O que eu faço aqui?	Silêncio	O silêncio pode significar que S está acompanhando a explicação de P
35.	Vamos voltar. Olha pra cá. Essa era a quantidade que tinha lá dentro. Quanto que tinha lá dentro?	Dois.	A resposta está correta.
36.	Dois. Aí eu pego e faço isso que você fez. Pego essa bolinha aqui e ponho aqui. O que eu fiz?	Três.	Aqui S não compreendeu a pergunta de P.

37.	Não. O que eu fiz?	Você botou 1.	-----
38.	Eu botei mais...	Mais três.	-----
39.	Não. Eu não coloquei mais três. Eu tinha duas, peguei uma e acrescentei.	Essas quantidades ai não.	Aqui, como já aconteceu em outras vezes, S se dispersa.
40.	Olha pra cá. Deixa de mexer com as outras bolinhas. Eu tinha duas...		Gravação foi interrompida, pois entrou na sala uma terceira pessoa para dar um recado.
41.	Só retomando! Você trocou de bolinha?	risos	Recomeço da gravação. Durante a pausa S modificou a cor da bolinha que estava no pote.
42.	Então você tinha duas bolinhas e colocou mais uma. Então o que eu fiz para ter três.	Você colocou seis, mas agora ficou duas.	S dá uma resposta que supõe uma grande quantidade de bolinhas, provavelmente ela permanece pensando na sequência numérica, em ordem crescente, apenas confundiu o três com o seis.
43.	Eu tinha duas e acrescentei mais uma e ai eu passei a ter? Quantos?	Três.	S responde corretamente.
44.	Três. Muito bem.	-----	P recomeça a atividade na tentativa de refazer o mesmo caminho, incentivando S a aumentar a quantidade de bolinhas gradativamente.
45.	S, eu quero três aqui e três aqui. Quanto eu tenho nesse?	Um.	-----
46.	Quanto que eu tenho nesse?	Um.	-----
47.	Então eu quero três nas duas. Eu quero três aqui e três aqui. Igual eu tenho aqui no meio vai.	Opa! Eu nunca vi essa bolinha vai ser.	-----
48.	Você disse para mim que estava prontinho. O que você fez?	Eee. Você falou para botar três nas duas.	-----

49.	Por essa do meio já tinha três eu queria que as outras duas também tivesse três. O que você fez S? Por que essa já tinha 1 bolinha e essa também 1 bolinha. O que você fez nessa? Colocou quantas bolas?	Três.	-----
50.	Ah?! Você tinha uma bola...	Vai quebrar!	S não se percebe o espanto de P por sua resposta.
51.	Você tinha uma bola e aí você colocou mais três para dar três? Quantas bolinhas você colocou?	Uma, duas.	Conta mexendo no pote.
52.	Então você colocou quantas?	Duas.	-----
53.	Ah, duas mais uma que estava aqui dentro. Então eu fiz. Duas mais?	Três.	-----
54.	Mais uma S.	risos	-----
55.	Que deu?	Dois.	-----
56.	Três, S.	Ah, risos.	-----
57.	Agora olha só. Tenho três em algum outro lugar. Vê se você descobre.	-----	Aponta para as bolinhas dentro do pote.
58.	Aqui também tem três aqui dentro.	risos	-----
59.	Só que olha só. Olha pros copinhos agora. Quantos copinhos nós temos?	Três.	P tenta extrapolar a percepção de S, mostrando que no total havia 3 potes também.
60.	Três copinhos também. Então nós temos, três bolinhas aqui dentro.	E tem três copinhos.	-----
61.	Três copinhos com três:	Bolinhas.	-----
62.	Bolinhas.	Ai tia isso (inaudível)	-----

63.	Eu quero. A gente vai tirar essas bolinhas.	Ops!	Caem algumas bolinhas no chão.
64.	A gente vai fazer de conta. Pega lá a bolinha do chão para não perder.	Cadêeee?	-----
65.	Tá aqui.	Ah!	-----
66.	A gente agora vai fazer diferente. Olha, presta atenção. Quantos copinhos nós temos?	Três.	-----
67.	Eu quero agora. Esse copinho aqui, qual seria o número?	4.	A pergunta de P não é clara e isso induz S a dar uma resposta aleatória.
68.	Não.	Cinco, seis.	-----
69.	São três. Vamos começar a contar?	Um. dois, três.	S autonomamente realiza a contagem termo a termo.
70.	Então se aqui é o um, eu quero aqui dentro uma bolinha.	Uma bolinha! Eu quero essa bem rosinha.	-----
71.	Agora esse é o copinho...	Dois.	Responde corretamente. Talvez já tenha percebido a lógica que P lhe apresentou: a de observar a posição dos potes.
72.	Quantas bolinhas eu quero dentro dele.	Dois.	Nesse momento S demonstra uma maior facilidade com o pensamento abstrato. Sem que lhe fosse explicado, consegue perceber a lógica do jogo.
73.	Que bom, S sem que eu dissesse você já percebeu.	Risos.	P elogia S por seu êxito.
74.	Esse copinho qual é o número dele?	Três.	-----
75.	Então eu quero quantas bolinhas dentro dele?	Três.	-----
76.	Ah. muito bom.	-----	-----
77.	Isso então põe. Quantos eu tenho aqui?	um	-----
78.	E aqui?	dois	-----

79.	E aqui?	três	-----
80.	Eu vou fazer uma coisa com esses copinhos e você vai me dizer o que tá errado.	Ai Jesus.	-----
81.	Começar por aqui e termina aqui. Tá bom? Isso pode fechar o olhinho.	-----	P embaralha os potes tirando-os da ordem sequencial.
82.	Diz pra mim, o que tá errado aqui. Pode abrir.	risos	-----
83.	Descobre o que tá errado.	Ai Jesus,amado.	P trocou os potes de posição. e gostaria que S observasse esta troca.
84.	Pensa, olha pra eles. Aqui quem tava no primeiro lugar?	Aponta para o potinho com uma bolinha.	-----
85.	Não. Fala.	Aqui tava 1.	-----
86.	E quem tava aqui no meio?	O um	-----
87.	Não. Aqui quem tava? Era o...	Risos. dois	-----
88.	Não. Você falou que era o um. Depois do um quem vinha?	Três.	-----
89.	Depois do um?	Mais, mais.	-----
90.	Olha. Primeiro era o um, depois era o dois e depois era o três.	Então.	-----
91.	Então, agora, olha a confusão que eu fiz.	Foi a sua confusão.	-----
92.	Como é que a gente vai arrumar. Por que eu troquei todo mundo de lugar.	Jesus amado!	-----
93.	O que eu faço? Como é que eu faço.	Essa bolinha, foi ficada pra cá e essa bolinha foi passada foi passada praqui.	S sabe que houve a troca de posição das bolinhas.

94.	Tá, então você trocou agora o um e o ...	Três, o dois!	S corrigiu o que falou de forma equivocada, sem necessidade de correção por parte de P.
95.	De lugar. Ai agora vamos contar para ver quantos tem.	Um, três, dois?	-----
96.	-----	Ai jesus!	-----
97.	Ainda tem gente fora do lugar não tem?	-----	S Modifica as posições.
98.	Ah, o que você fez agora?	Troquei	-----
99.	Trocou quem?	Um, dois, três.	-----
100.	Ah, então a gente agora...	Tava fora do lugar.	-----
101.	Hum! Entendi! Tava fora do lugar. Então o 1 tava no lugar do três...	Olha tem uma bolinha no seu brinco.	-----
102.	É tem uma bolinha no meu brinco. O um tava no lugar do três. O três tava no lugar no do um e o dois no lugar do três. Tava uma bagunça.	Risos.	P tem o objetivo de que S internalize o que foi realizada no concreto.
103.	Mas agora está organizado?	Se fosse o três com o dois não teria mais nada.	-----
104.	-----	Mas que bolinha danada.	Bolinha caiu no chão e S vai buscá-la.
105.	Vai lá, pega lá.	-----	-----
106.	Vamos colocar mais dois.	Agora ficou, um, dois, não, espera aí. Um, dois, três, quatro, cinco.	Reiniciou a contagem após perceber que não estava correta.
107.	No total você ficou com quantos? Com cinco.	Acho que eu vou desmaiar com essas coisas aí.	S começa a dar sinais que está se desmotivando da atividade.

108.	E agora? Você vai fazer a mesma coisa. Vamos ver se você consegue fazer sozinha. Aqui, aquela hora nós colocamos quantas?	um.	-----
109.	Aqui nós colocamos quantas?	Três. Aaaaa! Risos.	-----
110.	Quantas?	Risos.	-----
111.	Fala então.	Dois (fala sorridente - feliz)	-----
112.	E aqui?	Três (fala sorridente)	-----
113.	E aqui, quantos nós vamos colocar?	Quatro?	S diz corretamente o número de bolinhas a ser colocada no pote de acordo com o seu posicionamento.
114.	Isso. E aqui?	Cinco!	S diz corretamente o número de bolinhas a ser colocada no pote de acordo com o seu posicionamento.
115.	Então faz pra mim.	Um, dois.... e mais dois. E agora como é o quatro? Um, dois, três, quatro. Ops. Eu coloquei dois quatro, né?	S externaliza o seu pensamento pela fala. Está raciocinando oralmente.
116.	Olha lá confere se tem quatro.	Deixa eu ver. Um, dois, três, quatro. Só quatro.	-----
117.	O que você tinha feito? Por que você tirou uma bolinha. Por que você tirou uma bolinha?	Por que tava fora. Eu achei que tava cinco mais ou menos.	-----
118.	Na verdade você tinha colocado o quatro no lugar do cinco. Você percebeu que tinha colocado quantos a mais?	Só faltava esse.	-----
119.	Então faz! Se você tinha...	Um, dois, três, quatro, cinco. Prontinho.	-----
120.	S, confere se esse último.aqui. Esse aqui tem que ter quanto?	Quatro. A não cinco.	-----



121.	Cinco né. Confere se tem cinco aqui dentro.	Deixa eu ver.	-----
122.		Um, dois, ou, três, quatro, cinco ai Jesus.	
123.	Aconteceu igual no quatro. O que aconteceu igual do quatro? Você acrescentou 1 a ...	Mais.	S compreendeu a pergunta que lhe foi feita.
124.	Você tinha quanto quando tinha essa bolinha aqui dentro?	Aqui?	-----
125.	Quando tinha mais essa bolinha, nós tínhamos quanto?	Deixa eu ver. Ooou. Caiu.	-----
126.	Opa. Vem cá bolinha. Segura essa daí. Aqui você tem quantos?	Êêêêêêêêêê. Um, Dois, três, quatro, cinco!	Continua sendo uma contagem termo a termo..
127.	E quantos tem lá?	um.	-----
128.	Então, você tinha quantos antes de tirar uma bolinha?	Ai, Jesus amado. Eu não sei isso. Ê...	-----
129.	Qual é o número desse? Lembra?	Cinco.	P procurou aqui fazer com que S evocasse da memória.
130.	Só que tinha um a mais. Cinco mais um.	Três. Ou! Cinco mais quatro.	As respostas permanecem sem uma lógica
131.	Oh. hã?	Seis.	-----
132.	Seis. Ai você tirou 1 para ficar quanto?	Cinco.	-----
133.	Então antes de tirar uma bolinha você tinha?	Cinco.	P incita S a pensar utilizando o conceito de reversibilidade
134.	Seis! Agora você tem cinco por que tirou uma bolinha. Então deixa aí.	Essa bolinha vai...	-----
135.	Agora você vai fechar os olhinhos.	Risos.	-----

136.	Eu tirei alguma coisa daqui. Pode abrir. Qual foi o número que eu tirei S?	Não. Não foi isso!	S parece se recusar a continuar a atividade da forma como P apresenta para ela.
137.	Não. Eu tirei. Calma! Eu tirei um copinho daqui. Quantos copinhos nós temos agora?	Um, dois, três, quatro?	-----
138.	Nós tínhamos antes quantos copinhos?	Cinco! Mas agora você tirou né!	S fala com uma voz irritada como se não tivesse gostado da ação de P.
139.	Descobre pra mim, qual foi o que eu tirei. Aqui.	Ai!	-----
140.	Eu não quero que você os troque posição. Eu quero que você diga pra mim qual que tá faltando.	Tá faltando uma coisa.	Resposta aleatória.
141.	Tá faltando uma coisa. Descobre pra mim qual que é. Começa a olhar. O um tá aí?	tá.	-----
142.	Procura os outros.	Os dois tá aqui. Mas agora você faltou mais o lugar...	-----
143.	Coloca no lugar. Que nem a gente fez da outra vez.	Só falta o quatro.!	S conseguiu perceber rapidamente o número que estava faltando sem manipular os copinhos, apenas olhando. Conseguiu realizar esta ação sem se apoiar somente no concreto.
144.	Ah! Então qual foi o que eu tirei?	O quatro.	-----
145.	Muito bom. Então já que você descobriu eu vou te devolver o quatro.	Aiii!	-----
146.	Agora, eu vou deixar você fazer comigo. Você vai esconder um copinho.	Pode abrir. (risos)	-----
147.	E agora, o que você quer que eu faça?	risos	-----

148.	Você vai me dizer alguma coisa que você quer que eu faça.	Risos. Ah... pode contar. Um, dois, três, quatro.	-----
149.	O que você quer que eu faça aqui agora?	Só faltava o três. Eu te falei.	S ainda não consegue ser independente para realizar esta atividade.
150.	Você queria que eu descobrisse quem tava faltando? O que você quer que eu descubra?	O três!	Em vez de criar uma situação onde P tenha que descobrir o três, ela conta que quer que P ache o três.
151.	Oh, o um, o dois. Falta o três. Devolve pra mim o três. Põe aqui.	Risos	S havia escondido o três.
152.	Então já que nós estamos falando de três. Falamos muito de três. Nós vamos juntar todas as bolinhas.	Ah!	-----
153.	Na próxima sessão nós vamos continuar com essas bolinhas, tá. Isso vai colocando ai.		Por iniciativa própria, começou a ajudar P a guardar as bolinhas.

**Quadro nº 9 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito.<sup>3</sup> - O livro dos números de Marcelo**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	Já que a gente ficou contando um, dois, três! Eu trouxe aqui. Esse livro aqui hoje, que nós vamos trabalhar com ele várias vezes pra gente conhecer um pouco mais desses três números que nós trabalhamos hoje. Tá? O nome do livro é Livro de Números do Marcelo.	risos	O livro é da autora Ruth Rocha. Em suas páginas encontram-se cada um dos números de 1 a 10 representados por meio de gravuras.
2.	Vamos lá.	É feijão.	Aponta para o feijão representado no livro.

<sup>3</sup>As falas transcritas em itálicos e negrito referem-se ao texto do livro: Livro dos números de Marcelo

3.	Você sabe esses números aqui?	1, 2,3,4,5,6,7,8, 9, 10!	Ao explorar a capa, P pergunta a S os numerais que aparecem. S diz corretamente cada um deles mas se confunde entre o zero e o dez.
4.	Ah? que número é esse?	Parece 10	-----
5.	É zero.	Ah. Zero.	-----
6.	Que número é esse?	No, é nove!	Confunde seis com nove.
7.	É ao contrário.	Seis!	Ao receber a informação que não é o nove mas o contrário, imediatamente entende que é o seis. Demonstrando saber a diferença gráfica entre eles.
8.	E esse?	Três, quatro!	-----
9.	Esse?	dois	-----
10.	Muito bom. Que eu tenho aqui S?	O feijão.	-----
11.	1 feijão. Se eu quisesse, se eu colocasse mais outro feijão que número eu teria?	Dois.	Operou corretamente $1 + 1$ .
12.	Dois. Então um feijão. <i>Um dois feijão com arroz.</i> Que número eu tenho aqui.	Dois.	-----
13.	Quantos arrozinhos eu tenho?	Dois.	-----

14.	Então, quantos feijões?	um	-----
15.	E quantos arroz?	Ééééé Dois.	Até aqui todas as perguntas sobre as quantidades são respondidas corretamente. Sugerindo que S está conseguindo reconhecer as quantidades com tranquilidade quando são números pequenos.
16.	<i>Um dois feijão com arroz.</i> Quem será que vem depois?	Ah! e tem os dois.	-----
17.	Eu tenho o que aqui?	O um	-----
18.	Um o quê? O que ele tá mostrando aqui?	É o um.	-----
19.	É o número um, mas o quê que é isso?	dedo	Demorou para S entender que P estava lhe perguntando o nome da figura e não a quantidade. Demonstra dificuldade de trabalhar com mais de um conceito ao mesmo tempo.
20.	E aqui eu tenho quantos?	Dois dedos.	-----
21.	Dois dedos. Mas essa mão aqui tem quantos dedos?	1, 2, 3, 4, 5!	Realizou uma contagem automática até cinco, pois não repetiu o último algarismo indicando a quantidade.
22.	Ah, ele tem cinco dedos, mas ele está apontando apenas?	Um passarinho.	Aqui achou que a pergunta se referia à gravura.
23.	Não. Quantos dedos ele tá mostrando.	Um de amarelinho.	-----
24.	Um. e quantos dedos ele deixou escondido?	Um, dois, três, quatro!	-----

25.	Quatro dedos escondidos. E nessa aqui, quantos dedos ele tá mostrando?	Um, dois.	-----
26.	Mostrando!	(Risos) O dois.	-----
27.	Dois. E quantos ele deixou escondido.	Um, dois, três!	-----
28.	Muito bem! Vamos ler o que está escrito aqui. <b><i>Mais vale um pássaro na mão que dois voando.</i></b> Olha S, ele colocou aqui um passarinho na mão, e aqui ele tinha dois, mas os dois voaram...	Ah!	A criança aparenta acompanhar a história, pois ao saber que os passarinhos voaram, demonstra tristeza.
29.	Então aqui eu tenho quantos passarinhos?	um	-----
30.	E aqui?	Dois.	-----
31.	Se eu juntar esse passarinho daqui, com esses dois passarinhos, quantos eu vou ter?	Trrrrrês!	Operou corretamente dois + um.
32.	E agora? O que é isso daqui?	Leão? (risos)	Confundiu os animais leão e tigre (ambos felinos).
33.	Leão não, tigre.	Tigre?	-----
34.	Isso aqui é um trava línguas. Vamos lá. <b><i>Um tigre.</i></b> E agora? Quantos temos aqui?	dois	-----
35.	<b><i>Dois tigres.</i></b>	Me deu vontade de beber água.	No meio da atividade a aluna corta a fala de P, pedindo para beber água.

36.	Depois você vai beber.	Hum, hum.	-----
37.	Vamos de novo. Isso é um trava língua. <i>Um tigre. Dois tigres, três tigres.</i>	Dois tigres, três tigres	-----
38.	Tá então <i>Um tigre, dois tigres, três tigres.</i>	Ah, um elefante.	Dispersa sua atenção da página que estava sendo trabalhada, para a seguinte.
39.	Um elefante. Olha só S: <i>Lá no céu tem três estrelas, todas três em carreirinha. Uma é minha outra é sua outra é da Mariazinha.</i> Quantas estrelas tem no céu mesmo.?	Dois.	-----
40.	Três e se eu tirar uma? Fico com quantas?	um.	Apesar de operar $2 + 1$ , não demonstra dominar a operação inversa. $2 - 1$ .
41.	Se das três eu tirar uma?	Fica zero!	-----
42.	Não. Tenho três. Vamos pegar as bolinhas de novo. Ah, os lacinhos que estão aqui. Eu tinha três estrelas, e se eu tirar uma das estrelas.	Ficou dois. Mas.	Mais uma vez P recorre ao material concreto para exemplificar para S a sua questão.
43.	Ficou? Olha lá. Eu tinha três estrelas aí eu tiro uma.	Dois.	Com o material concreto S encontra a resposta certa.
44.	Dois muito bom. E aqui? O elefante é igual o do tigre. Um elefante...	Dois elefante, três elefante.	-----
45.	Então vamos ler o que está escrito? <i>Um é pouco, dois é bom e três é demais.</i> Elefante demais. Vamos voltar aqui. E agora vamos ler o livro até aqui sem parar. <i>Um dois, feijão com arroz. Mais vale um pássaro na mão do que dois voando. Um tigre...</i>	Dois tigres	S apesar de ainda não ter sido alfabetizado, acompanha a leitura e até completa, se fundamentando nas gravuras (material semiconcreto).

46.	<i>Três tigres. Lá no céu tem três estrelas, todas três em carreirinha. Uma é minha outra é...</i>	<i>Sua!</i>	-----
47.	<i>E a outra é da Maria...</i>	<i>Zinha.</i>	-----
48.	<i>Um elefante,</i>	Dois elefante, três elefante.	S começa demonstrar chateação pela atividade.
49.	<i>Um é pouco, dois é bom e três é...</i>	<i>Demais.</i>	-----
50.	Muito bom. E agora o que nós temos aqui.	O feijão e o arroz.	-----
51.	O feijão?	Oh!	-----
52.	Senta direito vai. Você tá confundindo as coisas. Esse aqui é o feijão. Como é que eu sei que esse aqui é o feijão e esse é o arroz?	Esse é o feijão e esse é o arroz.	-----
53.	Como é que eu descubro isso?	Eu não sei não.	S não apresenta vontade de explorar o seu pensamento. Se contenta em responder que não sabe.
54.	Pela cor, pelo formato.	Só que ele tá (inaudível)	-----
55.	Hã?	Nada não.	-----
56.	Ele tá o que? Tá encostado.	Não. Essas formaturas aqui, que eu não gosto de arroz.	Chama as gravuras de formaturas.
57.	Você não gosta de arroz?	Eu gosto mais de feijão.	-----



58.	Você gosta de feijão? Nossa que interessante. Oh, a gente vai continuar a mexer nesse livro, mas por enquanto a gente vai parar aqui no três.	Então por que a gente vê os nossos.	P cria um ar de expectativa para motivar S a continuar a leitura do livro na próxima sessão.
59.	É por que é segredo. Eu só vou contar o próximo na semana que vem. Hoje é segredo.	(risos)	-----
60.	Tá bom. S, a gente agora, vai montar uma coleção. Você sabe o que é uma coleção? Você já fez uma coleção? O que é uma coleção?	É uma coisa que você vende e outras coisas que você não vende, mas eu não agoniada de vender mais coisas assim. Eu to com medo.	-----
61.	Então olha, eu vou te dar uma caixa.	Uma caixa?	-----
62.	Essa caixa aqui.	É segredo né. Eu sei que é segredo mesmo.	-----
63.	Essa caixa aqui vai ser a nossa caixa de coleção. Então a gente vai arrumar essa caixa bem bonitinha e nós vamos colecionar alguma coisa aqui dentro.	O lacinho.	-----
64.	Ah.	O lacinho	S parece ter ficado motivada a montar a coleção.
65.	Que mais que a gente pode colecionar?	Umas bolinhas que a gente brincou.	-----
66.	Que mais?	Borboletas que bonitinhas.	-----
67.	Então qual vai ser sua tarefa de casa? Procurar coisas para colocar nessa caixinha. Mas tem que ser coisa grande ou coisa pequena?	Coisa pequena.	-----

68.	Então tudo que você juntar, pequenininho, você vai colocar nessa caixinha. Tá bom	-----	-----
69.	Eu vou contribuir para a sua coleção. Você disse que queria um laço. Então você quer um laço rosa ou um laço marrom?	Laço rosa.	-----
70.	Então eu vou te dar um laço rosa, para você começar sua coleção.	Esse tá quebrado né.	-----
71.	É. Oh, eu vou te dar um laço para a sua coleção. E você disse que as bolinhas também servem para colecionar. Então eu vou colocar uma bolinha aqui na sua caixa.	Ah!	-----
72.	Escolhe a bolinha que você quer.	Essa aqui.	-----
73.	Então pronto. Quantos você já tem na sua coleção?	dois	A ideia de trabalhar com a coleção é oferecer mais uma opção de contagem para S.
74.	Então agora você vai trazer alguma coisa de casa para colocar aqui dentro. Você já ganhou duas coisas, um lacinho, e uma bolinha. Então quantos eu tenho aqui?	Dois.	-----
75.	Então você vai procurar alguma coisinha pequenininha para colocar aqui dentro. Você vai dizer: Mamãe estou montando uma coleção. E no final você vai levar para casa. Já que a gente falou tanto em três, vou te dar mais uma para colocar na sua coleção.	-----	P enfatiza para S a importância de solicitar a ajuda dos familiares na montagem da coleção.
76.	Vou te dar essa bonequinha aqui para você colocar na sua coleção. Então quantos objetos você tem na sua coleção?	Três.	-----
77.	Três. Então essa é a coleção de S. E a coleção tem três. Então a gente vai deixar guardadinha.	-----	-----

78.	Quando você trouxe outro, porque a gente tem três ali dentro. Se você trazer mais um vai ficar com quanto ali dentro?	Quatro.	Operou corretamente $3 + 1$ .
79.	Quantos?	Quatro.	-----
80.	Nosso dever de casa: trazer objetos para a nossa coleção.	Ah!	-----

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

No decorrer da primeira atividade, brincadeira com bolinhas e copinhos, percebeu-se a grande necessidade de S em recorrer ao material concreto para resolver os conflitos cognitivos que lhe surgem. Nota-se também, uma insegurança em relação a situações novas e uma dificuldade na compreensão de comandos. O trabalho com números menores foi importante e válido para S, pois aumentou o índice de acertos já que os números podiam ser manipulados, diferentemente dos números da sessão anterior que iam até 24.

Na linha 8, S não compreende a pergunta que lhe foi feita sobre quantas bolinhas colocou em cada potinho. No entanto, realizou uma ação importante para a construção do conceito de número. Contou termo a termo os potinhos que estavam à sua frente. Novamente na linha 10, respondeu algo diferente do que lhe foi perguntado. E mais uma vez foi percebida uma lógica na sua resposta. Quando P pergunta a quantidade de bolinhas do copinho em questão, que era 1, S, sem hesitar, responde 2. O sujeito, no entanto, não estava se referindo à quantidade de bolinhas no copinho, mas à posição que o copinho ocupava na mesa. Vê-se, por essa atitude, que S está começando a fazer uso de números em diferentes contextos, neste caso específico fez uso da ordenação e da cardinalização.

P poderia ter encerrado a intervenção com as bolinhas quando chegou ao número 3, para deixar S confiante de seus acertos. Notamos que, neste momento, foi um erro inserir dois esquemas matemáticos em uma mesma atividade. Até a linha 79 trabalhou-se com quantificar e operar com quantidade de 1 a 5. A partir da linha 80 a pesquisadora mudou a função do algarismo que passou a ser a de ordenar e de sequenciar. Durante as atividades subsequentes, até a linha 105, foi trabalhada sequência numérica na ordem crescente. Por vezes, S demonstrou não compreender o comando da atividade. Nas linhas 106 a 108, P retomou o objetivo de operar com quantidades e depois retornou a para sequência numérica de 1 a 6. Essa mistura da função do algarismo durante a intervenção, certamente, comprometeu o desempenho de S.

Nesta sessão verificamos que S necessita trabalhar com menos quantidade de informações e um objetivo por vez. Verificamos que para S o conceito de número está em formação, necessitando da mediação imediata para possibilitar a assimilação de sua transformação na função de quantificar nas ações de juntar e tirar.

A atividade com O livro de números do Marcelo foi produtiva uma vez que:

- S identificou as quantidades nas gravuras;
- S exercitou a linguagem e leitura;
- S mostrou que tem grande dificuldade em compreender comandos e que um trabalho com a leitura poderá auxiliá-la, neste sentido.

**OBJETIVO DA PRÓXIMA SESSÃO:** Desenvolver em S o conceito de Inclusão de Classe, trabalhando com apenas um material de intervenção.

## 4.2- INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 3 – 15/05/13

**OBJETIVO:** Desenvolver em S o conceito de Inclusão de Classe.

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**BLOCOS LÓGICOS:** Foram utilizados 28 peças de blocos lógicos. As peças foram fabricadas em madeira e pintadas em três cores, amarelo, vermelho e azul. As peças possuíam o formato de círculos, retângulos, quadrados e triângulos. As peças apresentavam-se nos tamanhos grande e pequeno e nas espessuras grosso e fino. Foram utilizadas para o reconhecimento das formas e das cores. Foi solicitado a S que pegasse a figura de acordo com os comandos: círculos finos azuis, quadrados pequenos, todos os amarelos, utilizaram-se as peças dos blocos para realizar contagens.

#### Quadro nº 10 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	S, lembra desse material? Lembra?	Lembro, mas tava sonhando. Sonhando com ele.	28 peças de Blocos Lógicos
2.	Olha, a gente vai começar hoje separando. Eu quero que você... Eu vou colocar todos eles aqui na sua mão.	Ô tia, caiu um aqui. Você deixou cair todos.	-----
3.	Então vamos lá. S, vou pegar as formas vou te mostrar e quero que você diga pra mim os nomes tá bom? Que forma é essa?	Ééé triângulo.	Identificou a forma triângulo.

4.	Triângulo, muito bom. Que forma é essa?	Círculo.	Identificou a forma círculo.
5.	Perfeito. Que forma é essa?	Quadrado.	Identificou a forma quadrado.
6.	E esse aqui?	Não sei!	Era a forma retângulo.
7.	Não sabe? Dessas formas aqui, ele parece com ... olha só, vamos separar aqui. Essa aqui que eu quero saber o nome parece com uma dessas daqui. Ou com o triângulo, ou com o círculo ou com o quadrado.	Essa.	-----
8.	Parece com qual?	Com essa daqui, parece.	Mostra que o retângulo parece com o quadrado.
9.	Então, essa daqui que estou na mão, parece com qual dessas pecinhas que estão aqui.	-----	Aponta para a figura que acha ser a resposta.
10.	Então qual é o nome dessas peças que está aí?	Quadrado!	-----
11.	Quadrado! Essa daqui você não sabe o nome? O que é parecido nessa peça aqui com o quadrado?	Você não sabe não?!	Questiona a pergunta de P.
12.	Eu quero saber de você.	resmungo	S não gosta resposta de P.
13.	O que é parecido entre numa e na outra? Olha lá, diz pra mim o que tem de parecido.	Hum, hum... um pouco mais completo com ela.	-----

14.	Como é que é?	Um pouco se ficasse bem pequenininho ficava bem tamanhão. Ficasse igual o triângulo mas o triângulo não sabe de nada.	Resposta sem sentido. Parece que está fantasiando, personalizando as peças.
15.	Bom, vamos lá. Esse é o quadrado. Essa peça aqui que eu estou colocando do lado chama-se retângulo.	Hãh!	P apresenta a S o nome da peça desconhecida.
16.	O que tem de parecido no quadrado e no retângulo?	Parecido com uma forma.	Começa a fazer comparação.
17.	Ah! Parecida a forma. E que tem diferente?	Diferente do amarelo essa aqui.	-----
18.	Tá. o que tem de diferente. O que eles tem de diferente. Eles são parecidos na forma. Todos os lados são retos mas eles são diferente em algum momento. O que eles é diferente de um para o outro? Vou colocar um do lado do outro. O que você consegue ver de diferente?	Diferente tá parecendo um cavalo.	Resposta sem sentido. Talvez S não saiba o que quer dizer diferente.
19.	O que tem... Olha, esse aqui tem uma coisa que esse não tem. O quadrado tem algo que o retângulo não tem.	Não sei.	Não identifica as semelhanças e diferenças.
20.	Os dois são do mesmo tamanho?	Não ele é baixinho.	A pergunta de P direciona o raciocínio de S.
21.	Olha, eles são da mesma largura.	Parece uma cadeira.	As duas peças, uma na frente da outra, formava uma figura que realmente parecia uma cadeira. S se distrai da pergunta mas consegue identificar esse aspecto das duas perguntas.



22.	Parece uma cadeira. Porque olha só, eles são da mesma largura, de lado a lado eles tem a mesma largura. Mas na altura, olha aqui. Um é mais baixo que o outro.	Hum!	Novamente P precisa direcionar o raciocínio de S.
23.	É como se nesse caso aqui, o quadrado fosse. Perdão! É como se o retângulo fosse o quadrado dividido em dois.	Dividido em dois.	-----
24.	Olha lá, vamos pegar outro retângulo.	Ha, ha, ha. É é, ficou uma cama.	-----
25.	Ficou uma cama?	Não parece uma caixa de presente.	Compara com outro objeto.
26.	Parece uma caixa de presente? Mas ô, é como se esse quadrado aqui tivesse duas partes de um retângulo? Não é?	Silêncio.	S parece querer brincar com as formas, dando-lhe funções conhecidas.
27.	Mas vamos lá! Já que você identificou as figuras eu quero agora que você pegue todas... todos os círculos, já que o círculo estão na sua mão. Todos. Pega todos os círculos.	Os pequeninhos pode?	Aqui, diferente da sessão de avaliação onde S esquecia os pequenos, já perguntou se podia pegar os pequenos. Está começando a fazer inclusão de classe.
28.	Pode. Eles são círculos? Se for círculo pode. Independente do tamanho e da forma.	Ah!	-----
29.	-----	Esse daqui eu vou colocar em baixo dos outros que tem mais.	-----
30.	Por que você me perguntou se podia pegar os pequenos?	Éé, por que eu queria pegar os pequenos.	-----
31.	Mas você acha que...	Os pequenos são mais uma fôfas que os	Resposta sem sentido. Novamente a criança está fantasiando, brincando de

		mamazinhas mães.	mamãe e filhinha.
32.	Como é que é. Repete.	As mães deles.	-----
33.	Ah?	Os grandes são as mães deles.	Estabeleceu uma hierarquia. O maior é a mãe, e a mãe manda.
34.	Ah, tá.	-----	-----
35.	Você separou?	Ainda só falta um.	-----
36.	Vamos contar quantos círculos você pegou. Conta aí	Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove, dez, onze, doze!	Realiza em princípio, o que parece ser uma contagem automática.
37.	Quantos círculos você pegou?	Doze.	Agora podemos afirmar que foi uma contagem termo a termo, pois ao final, S totalizou a quantidade.
38.	Ah, tá. Eee, o que esses círculos tem de parecido. Ou de igual?	Igual os de pequeninho.	-----
39.	Em que. Ô esse aqui, por exemplo, esse daqui e esse daqui, são iguais? São? O que é igual de um pro outro?	Por que esse é pequeno e esse é grande.	Sabe diferenciar, mas não entendeu a pergunta de P.
40.	Olha só, presta atenção. Eu tô te perguntando o que é igual. Os dois são círculos. Ô o formato dele é igual ao formato desse. Olha pra cá S. Ô, o formato desse... você vai deixar isso aqui. Você não pode ficar olhando para as outras, você tem que olhar para as que eu estou trabalhando com você.	-----	P procura chamar a atenção visual de S para as peças em foco.

41.	A forma desse círculo, é igual a forma desse círculo, mas eles dois têm uma diferença.	risos	Insegurança.
42.	Qual é a diferença?	Eu não sei se ele é pequenininho. Igual a ele.	-----
43.	Ah, a diferença é que esse daqui é o quê?	pequeninho.	-----
44.	E esse aqui é o que?	Grandinho.	Soube diferenciar grande de pequeno.
45.	Então, os dois são círculos, mas um é grande e o outro é...	pequeninho.	-----
46.	Perfeito.	Essas bolinhas são é... são diferentes das outras.	-----
47.	Tá. Quais são cores de círculos que você tem?	Azul, vermelho, amarelo.	Identificou cores.
48.	Tá.	Parece cor de aquela coisa que era de basilete que segurava as mãos pro outro.	Tenta comparar com o círculo da bandeira do Brasil, já que a intervenção aconteceu no período do Torneio da FIFA “Copa das Confederações”. Possui dificuldade em lembrar o nome bandeira.
49.	É né tá. Então você teve que pegar aqui cada uma pecinha pra ir mostrando quais são as cores.	Ou faltava um.	-----
50.	Ah, tudo bem. Agora S, eu quero que você pegue os quadrados, somente os quadrados.	Quadrado, ei. Eles são mais fininhos que os gordinhos. Esse é fininho igual.	-----

51.	-----	Tia, pega aquele ali, ô!	Começa a perceber que faltam alguns.
52.	Qual? Eu vou afastar e eu quero que você pegue. Tá? Por que pode ser que eu pegue um errado. Um diferente do que você tá pensando.	Haha!	P não pega a peça pedida por S, apenas ajuda afastando para próximo dela. A intenção é ver se está fazendo a inclusão de classe corretamente.
53.	-----	Falta mais um aqui. Ah!	S separa as peças que lhe formam pedidas.
54.	E aí? Você conseguiu pegar todos os quadrados?	eu...	-----
55.	Quantos... Ah, eu observei que você fez alguma coisa aqui que eu achei muito interessante.	risos	-----
56.	Você separou os quadrados. Você usou um critério para separar os quadrados. Que critério você usou? Aqui só tem quadrados de um jeito, aqui só tem quadrados de outro jeito e aqui só tem quadrados de outro jeito.	-----	Separou os quadrados por cores. Não, seria é repetir uma sequência seguindo um conceito lógico.
57.	O que você fez? O que você pensou na hora que tava separando? Ah, você encontrou mais um.	-----	Não soube verbalizar a sequência de suas ações.
58.	S, olha pra cá. Aqui só tem quadrados o quê?	Esse amarelo, esse azul e esse e... vermelho.	-----
59.	Então você separou todos os quadrados amarelos, separou todos os seus quadrados azuis e todos os seus quadrados...	Vermelho.	-----

60.	Muito bom. Quais são as cores que você tem então?	Azul.	-----
61.	Hã?	Vermelho.	-----
62.	Hã?	E amarelo.	-----
63.	Então você pegou. Quando você vai falando as cores, você pega, esse é o azul. Ai mostra a mãozinha pra mim. Pega o vermelho mostra, pega o amarelo mostra. Tá bom	-----	-----
64.	S, esse primeiro montinho que você tem aqui... Eu quero que você olhe primeiro e me diga quantos quadrados você tem aqui. Sem pegar neles. Agora você não vai pegar neles. Daqui a pouco você pega. Olhando pra eles, quantos quadrados você tem? Olha só pro amarelo.	Hum! Ah, outras coisas.	S poderia fazer uma estimativa, não o fez.
65.	E aí? Você acha que dá conta de fazer?	-----	Afirma que sim com a cabeça.
66.	Quantos que deu então?	Um, dois, três, quatro.	Não consegue contar sem tocar nas peças, realizou a contagem termo a termo.
67.	Acabou que você teve que pegar. Mas não tem problema não.	risos	-----
68.	E aqui? Quantos mesmo tem aqui?	4	Totalizou a quantidade.
69.	E os azuis?	1, 2, 3, 4!	-----
70.	4! Ótimo. Separa e os deixa juntinhos já que são da mesma família.	-----	-----

71.	E os vermelhos S? Quantos vermelhos você tem?	1, 2, 3, 4!	Contou até 4.
72.	Quantos amarelos você tinha?	4!	Totalizou no final, cardinalizou.
73.	Quantos azuis?	4!Totalizou no final, cardinalizou.-----	
74.	E quantos vermelhos?	4!	Totalizou no final, cardinalizou.
75.	E no total? Quantos quadrados vai dar?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	Contagem termo a termo.
76.	Quantos quadrados você tem?	12	A criança demonstra uma grande evolução desde a avaliação. Naquela ocasião, S não totalizava a contagem.
77.	Quantos amarelos você tinha?	4!	-----
78.	Quantos azuis?	4!	-----
79.	Quantos vermelhos?	4!	-----
80.	Muito bom. Então você vai agora separar. Esse daqui, e esse daqui. Vou te fazer a mesma pergunta que eu te fiz lá no círculo. Os que eles tem de diferente?	Esse é o grande e esse é o pequeno.	-----
81.	Então, esse é o grande e esse é o pequeno.	Hum hum. O pequeno...	-----
82.	Hã?	O pequeno, o pequeno ele é mais diferente do que as formas que eu te disse	-----

		aqui. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
83.	Nossa, você tá contando arestas. Isso que você contou são arestas depois vou te explicar isso melhor.	-----	Desviou a atenção do que estava sendo trabalhando, mas conseguiu perceber um novo aspecto das peças.
84.	Olha, o que eles tem de igual?	Azul, azul.	-----
85.	Azul, azul. E se eu te disse isso daqui? O que eles tem de igual?	Risos, pequeninhos.	-----
86.	Os dois são...	Pequeninhos. Igualzinho esses.	-----
87.	Isso, isso. Você consegue comparar o círculo pequeno, com o quadrado pequeno. Perfeito.	-----	P conceitua a ação para S.
88.	Agora, eles tem alguma coisa diferente de um pro outro? Esse quadrado azul, é diferente do quadrado vermelho?	-----	Sinaliza com a cabeça que sim.
89.	É diferente? O que é diferente nos dois?	Esse formato aqui.	-----
90.	Hum, vamos olhar de novo? Se eu colocar um sobre o outro, o tamanho é o mesmo, então o tamanho não pode ser diferente. Tá igualzinho. Então isso não pode ser a diferença. O que tem diferente do quadrado vermelho para o quadrado azul?	Eu não sei não. Mas...	-----
91.	Se eu colocar esse aqui, um terceiro, esse aqui amarelo, também é do tamanho dos outros dois. Mas ele é diferentes desses outros dois. O que é diferente desse, pra esse e para esse?	Diferente? É por que esse e esse, diferente. Igualzinho.	S apresenta dificuldade em compreender o conceito de diferente.

92.	Tá, então vamos tentar entender? Você trouxe o círculo que tava ali, e colocou aqui. O círculo pequeno vermelho você colocou junto com o quadrado vermelho, você colocou junto com o quadrado vermelho pequeno e você colocou o quadrado azul junto com o círculo azul. O que é que você tá notando aqui? O que é que a gente consegue perceber que aconteceu.	Ah, é porque essa cor é igual a dessa, o ...	Incluiu quadrados e círculos da mesma cor numa classe só.
93.	Então para. Antes de você terminar. Sabe então que você percebeu a diferença. Que a diferença que existe entre eles é a ...	Cor.	-----
94.	Mas que eles podem ser iguais. Há formas diferentes mas pela cor.	Parece um vaso.	-----
95.	Parece. Oh, o quadrado e o círculo podem ser iguais?		Acena com a cabeça.
96.	Onde que eles podem ser iguais?	Igual na cor.	-----
97.	Mas na forma eles são iguais?	Não.	-----
98.	Não são iguais. O quadrado S, pode ser igual?	Não!	-----
99.	Pode! O quadrado pode ser igual a outro quadrado, mas ele pode ser diferente também. Olha, ele é igual na forma. E ele é diferente na... cor. Então ele é diferente na forma. Na forma ele é igual na cor ele é diferente.	Diferente.	S começa a perceber que está fazendo uma comparação utilizando um conceito novo, diferente.
100.	Então já que você conseguiu separar aqui bonitinho, eu quero agora que você separe. Eu vou guardar os seus quadrados aqui, eu quero que você separe os triângulos. A gente não trabalhou com os triângulos	Esse aqui?	-----



	naquele dia. Pega todos.		
101.	Isso. Exatamente, esse é o triângulo.	Parece um exército.	-----
102.	Ééé.	Eu te vi em alguma coisa, por que é uma única coisa que eu tô aprendendo você me ajuda. Eu tô diferente do que eu.	Tomada de consciência da mudança pessoal possibilitada pela mediação.
103.	Você tá diferente?	Não, não cai. Tia, segura esse aqui. Que caiu dessa vez. Cadê?	Referindo-se a uma peça que estava manuseando. S estava colocando os triângulos sobre a mesa na posição em pé e não deitados como fez com as outras peças anteriores. Estava brincando de soldado. Ela é bastante criativa.
104.	Esse parece que não quer se segurar.	-----	-----
105.	Aí!	Prontinho.	-----
106.	Pronto, tem certeza.	Ah! risos.	-----
107.	Não tá faltando ninguém?	Não!	-----
108.	Olha bem.	Aaaaaiiiii. Tá faltaaando!	-----
109.	Nossa você colocou todos os triângulos em pé. E novamente separou por	Formatos.	Parece está expandindo seu vocabulário. Utilizou um termo muito específico da matemática.

110.	Por cor. Olha aqui. Todos os azuis, todos os amarelos e todos os...	Vermelhos.	Parece está expandindo
111.	S, quantos você tem vermelhos?	1, 2, 3, 4!	Cardinalizou.
112.	E amarelos?	1, 2, 3, 4!	Cardinalizou.
113.	E azuis?	1, 2, 3, 4!	Cardinalizou.
114.	Se você juntar 4 e 4, dá quanto?	50?	Resposta aleatória novamente. Nem tão aleatória assim, ela está dizendo que serão muitos.
115.	Nãããão...	60!	Resposta aleatória novamente.
116.	Não! Olha só, aqui tem quatro e aqui também tem. Vamos juntar e descobrir quanto que vai dar.	Ai caiu.	-----
117.	A gente junta de novo. Não tem problema não. Olha lá.	-----	-----
118.	4 mais 4 vai dar quanto?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8Contou termo-a-termo.	
119.	8! Muito bom! E se a gente colocar mais quatro triângulos? Examente, então 4 mais 4 deu 8.	-----	-----
120.	E se a gente colocar mais 4 triângulos.	Silêncio.	-----
121.	Oito, deu oito aí.	1, 2, 3, 4.	-----

122.	4 só que você já tinha oito. Quanto que vai ficar? 8 mais 4.	-----	S propõe uma contagem a partir de uma parte já totalizada.
123.	Vamos contar? 8 né. Aqui.	1, não.	P direciona como S vai contar.
124.	Já tinha 8! Calma. Nós já tínhamos 8. Depois do 8 vem quem?	4?	-----
125.	Depois do 8? Depois do 8 vem 9!	risos	-----
126.	Então 8 está aqui. Vamos contar?	1,	S ainda não compreende que pode iniciar uma contagem sem ser pelo algarismo 1.
127.	9!	10, 11, 12. Ah.	Segue a contagem de P.
128.	Então quantos triângulos nós temos no total?	silêncio	-----
129.	Quantos triângulos S?	silêncio	
130.	A gente falou. Você falou por último. Qual foi o último número que nós falamos?	-----	-----
131.	Oh, tinha oito. 9, 10, 11...	silêncio	O silêncio pode indicar duas coisas: que S não entendeu o processo, ou que em grandes quantidades fica mais difícil totalizar.
132.	12!	-----	-----

133.	Quantos triângulos nós temos no total?	12 e 8.	Falou sobre os dois totais que apareceram. Antes de colocar mais quatro depois.
134.	12 só quando for 4 mais 4.	risos	-----
135.	Se for quatro, mais quatro, mais quatro. Ai dá 12.	-----	-----
136.	S, esse triângulo aqui, é igual a esse daqui?	é	-----
137.	O que é igual?	Por que ele é gordinho	-----
138.	Ah?	Igual esse.	-----
139.	Que legal. Então a gente vai dizer que ele é grosso tá?	Gordiiinho!	-----
140.	Gordinho, mas podemos chamar de grosso. Por que ele aqui ô, ele é espesso.	Ai!	-----
141.	E esse aqui também é S. Que bom, você descobriu que esse daqui é grosso e esse também é grosso.	-----	-----
142.	Tá, e se eu colocar esse daqui tá, bém então? Eles são iguais?	Finiiiiinho.	-----
143.	Eles são iguais ou diferentes?	Ele é fininho e ele e ele são gordinhos.	Diferencia as espessuras
144.	Então eles são diferentes? São	-----	Criança acena que sim com a cabeça.

145.	Balança a cabeça mas fala.	Sim!	-----
146.	Sim. Tem que ter coragem e dizer que são diferentes.	Risada!	-----
147.	Mas eles são iguais também. O que eles tem de igual?	Por que esse é, esse é bem magrinho e esse é gordinho.	-----
148.	Tá, então quando um é magrinho e o outro é gordinho isso significa que eles são iguais ou diferentes?	Diferentes!	-----
149.	Mas esse gordinho, com esse magrinho tem alguma coisa igual, o que é?	Aaah!	-----
150.	O que é igual no gordinho e no magrinho?	Eu não sei não!	Fala cantada
151.	Tem uma coisa de igual neles. Você já tinha falado nos outros. Pensa.	Silêncio	-----
152.	O que eles tem de igual?	aii	-----
153.	Você já falou antes, os dois são amarelos. São iguais por conta da cor. Tá? E são diferentes por que um é gordinho e o outro é...	Magrinho.	-----
154.	Ó nós vamos por hoje ok?	Hum hum.	Fim da sessão

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta sessão de intervenção, foram utilizados como material os blocos lógicos. Esse material também foi utilizado na primeira sessão de avaliação. Entre a avaliação e a presente sessão, S demonstrou alguns avanços importantes.

Na sessão de avaliação nº 1, foram utilizadas apenas as peças círculo e quadrado. Nesta sessão de intervenção, utilizamos também o triângulo e o retângulo. S conseguiu identificar círculo, quadrado e triângulo, mas não identificou o retângulo, o que pode ser comprovado na linha 5. Teve a percepção que essa peça se assemelha com o quadrado, mas não soube comparar as características. Esta observação se confirmou na linha 7.

Nesta sessão, pode-se observar um fato interessante: a verbalização de S. Houve uma brincadeira de S fantasiando com as formas, ora personalizando-as, como por exemplo, mamãe e filhinha (linha 31), aludindo aos tamanhos grande e pequeno, ora funcionalizando as formas, montando um exército de soldados triângulos, forma semelhante à dobradura de chapéu do soldado. Esta dinâmica de pensamento pode ser um sinal de que a criança está começando a desenvolver a competência de utilizar mais de um conceito ao mesmo tempo. Na sessão de avaliação em que o objetivo foi o conceito de reversibilidade, observou-se que esta competência ainda não tinha se formado enquanto esquema, pois naquela ocasião mais de uma ação fez com que S perdesse o raciocínio lógico. Aqui ficou nítido que S foi capaz de personalizar os tamanhos grande, pequeno, transformado em mamãe e filhinha, com todo conteúdo afetivo e cognitivo, lógico-matemático sendo utilizado, simultaneamente. Este mesmo movimento na formação de esquemas mentais de cores foi comprovado mais adiante quando S monta o exército de triângulos. Visando facilitar o trânsito de S entre a fantasia e o pensamento lógico real, a pesquisadora, nas linhas 19, 21, 39 e 122, direciona de forma lenta e sistemática como S deve comparar as características físicas dos objetos.

Novamente, como nas sessões anteriores, diante da incerteza na resposta, S ainda utiliza o riso, fato que pode ser observado na linha 40.

S demonstrou um grande salto qualitativo em relação à sessão de avaliação nº 1, pois nesta sessão de intervenção S intencionalmente comparou as peças. Isso pode ser observado nas linhas 7, 20, 43, 47, 142.

Nesta sessão, algumas observações são importante de serem ressaltadas: Na linha 10, S questiona a pergunta que P lhe faz sobre a semelhança do retângulo e do quadrado. Parece que S entende que a pesquisadora sabe a diferença, então não haveria necessidade de uma resposta. Isso mostra que S está participando ativamente da intervenção com agilidade de pensamento e resposta.

E o mais importante S demonstra uma grande tomada de consciência ao dizer “eu estou diferente de eu”, na linha 101. S percebeu e confirmou que o processo de mediação tem lhe proporcionado uma mudança e que isso tem contribuído para o seu desenvolvimento.

Concluindo, nesta sessão observamos que:

- S utilizou dois ou mais conceitos simultaneamente;
- S utilizou a contagem termo a termo como instrumento de totalizar uma quantidade de elementos, ou seja, começou a internalizar o conceito de número como cardinal.
- S possui o esquema de fazer inclusão de classes por forma e tamanho
- S começou a construir o esquema de inclusão de classes por cor.

### **OBJETIVOS DA PRÓXIMA SESSÃO**

- Retomar o uso do livro de Ruth Rocha, O livro dos números de Marcelo.
- Reconhecer e operar com as quantidades de 4 a 6.ampliar a utilização do esquema de de inclusão de classes

## 4.2. INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 4 –20/05/13

**OBJETIVO:** Reconhecer as quantidades de 4 a 6, operar com números de 0 a 6

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**LIVRO DE LITERATURA DE RUTH ROCHA:** Foi utilizado o livro dos números de Marcelo da autora Ruth Rocha. O livro traz rimas e parlendas populares que se associam aos números de 1 a 10. Nesta sessão foram trabalhadas as páginas que se referem aos números 4 a 6. A pesquisadora realizou a leitura do texto e foi feita a contagem das gravuras que apareciam nas páginas do livro. Iniciar relendo as páginas referentes os números de 1 a 3. Levar a aluna ao desejo de ler as próximas páginas, referentes aos números de 4 a 6.

#### **Quadro nº 11 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito**

<b>LINHA</b>	<b>PESQUISADORA</b>	<b>SUJEITO</b>	<b>RESULTADOS</b>
1.	S, hoje vamos volta no nosso livrinho. Lembra o nome dele?	Era..	-----
2.	Livro de números do Marcelo. Tá bom?	-----	-----



3.	Então a gente começou a ler a historinha. Vamos ver até onde nós fomos.	A gente leu esse.	S participa da conversa mostrando o que já foi lido do livro.
4.	Então vamos lá. Livro de números do Marcelo.	-----	-----
5.	Vamos começar. 1	feijão	-----
6.	1 feijão...	Dois... é arroz!	-----
7.	Então: <b>1 feijão, dois arrozes. 1Dois feijão com arroz.</b>	A gente não viu os outros não.	-----
8.	<b>Mas vale 1...</b>	Passarinho	Lembrança do texto da história.
9.	<b>Pássaro na mão do que ...</b>	Dois voando.	Lembrança do texto da história.
10.	Dois voando. Muito bom.	-----	P valoriza o êxito de S.
11.	<b>L...</b>	leão	Assim como em outra oportunidade confundiu o tigre com um leão.
12.	Não. Tigre.	É um tigre.	Essa confusão que S fez entre tigre e leão é importante uma vez que seres semelhantes podem possuir diferenças.
13.	<b>1 tigre,</b>	<b>2 tigres, 3 tigres.</b>	Lembrou da história.
14.	Muito bom. <b>Lá no céu tem...</b>	estrelas	-----

15.	Tem quantas estrelas?	1. 3.	Percebe que 1 não condizia com a verdadeira quantidade e se corrige imediatamente.
16.	Tem três estrelas, muito bom. <i>Todas três em carreirinha. Uma é minha outra é...</i>	... sua	Lembra da história.
17.	<i>A outra é da Mariazinha. Quantas crianças tem aqui mesmo?</i>	1, 2, 3	Contagem termo a termo.
18.	<i>1 é pouco, 2 é bom e 3 é demais</i>	risos	-----
19.	E agora, chegamos num outro número que nós não tínhamos trabalhado.	1, 2, 3, 4	A iniciativa de S em contar para descobrir o número que trabalharia em seguida demonstra que está motivada a realizar a atividade.
20.	<i>1 dois feijão com arroz. Três, quatro feijão no...</i>	Colher.	Apesar de colher não ser a palavra que completa a rima, S está fazendo ligações com fatos do seu dia a dia. Isso mostra que seu pensamento tem se ampliado. Consegue fazer analogias.
21.	<i>No prato.</i>	ai	Esse “ai” pode indicar a frustração de S ao errar.
22.	Olha, nós temos dois feijões e dois arrozes. No total nós temos.	Aaaaa!	-----
23.	Você já sabe. Você já falou pra mim	Quatro.	Parece começar a construir o teorema em ato da adição.
24.	Quatro. Muito bom. Isso aqui é um prato de quê S?	Um prato de botar comida.	Novamente sua resposta demonstra que está fazendo analogias.

25.	Tá mas esse prato tem o que dentro?	Arroz.	-----
26.	Aqui tem arroz?	Feijão!	-----
27.	Ah! o que você fez?	Eu contei.	-----
28.	Você contou o que com o que?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8!	Mais uma vez S demonstra autonomia sobre sua aprendizagem. Sem que fosse solicitado por P, conta as gravuras da página do livro e descobre que no total havia 8.
29.	Você contou quatro feijões com quatro arrozes. Tá. E aí você descobriu que 4 feijões mais 4 caroços de arroz deu?	8	Compreendeu a pergunta e demonstrou medo na resposta.
30.	Agora. <i>Há quatro estações no ano.</i> Você sabe quais são as estações do ano?	-----	Balança a cabeça que sim
31.	Você sabe? Então fala pra mim os nomes.	Ééé. Quando tá de noite, quando tá no vento, quando tá na chuva.	O avanço da criança é nítido nesta resposta. Em outras sessões S respondia as perguntas com frases sem sentido, sem se basear em nada. Apesar de a resposta não ter sido condizente com a pergunta, buscou nas gravuras do livro uma referência para sua fala. Sua postura demonstra uma tomada de consciência no sentido de que pra haver uma resposta é necessário algo que a justifique.
32.	É, mas aqui... Vamos dar os nomes. Tem uma estação que é a das flores, chamada estação da primavera	primavera	Repete baixinho.
33.	Tem uma estação que é dos...	maçãs, do tomate.	Não se contenta mais em ficar como espectadora. Tem que participar e faz comentários com mais sentido do que no início

			das sessões de intervenção.
34.	Está daqui é o verão que é quando os frutos florescem.	Ah.	-----
35.	Esta daqui é a estação que nós estamos vivendo. A estação em que as folhas caem. Então nós estamos na estação do outono.	-----	O livro, apesar de ter como foco os números, os associa com outros assuntos, o que ajuda S a lidar com mais de um conceito.
36.	E essa aqui é a estação que faz muito frio. É a estação do inverno.	-----	S não se manifesta pois talvez ainda não tenha tido experiências sobre o tema estações do ano.
37.	Então quantas estações nós temos?	1, 2, 3, 4?	Observa no livro e pergunta.
38.	Então S, durante o ano todo, você não está no 2º ano?	-----	Acena com a cabeça.
39.	Durante este ano nós vamos mudar de clima quantas vezes?	4!	Resposta com segurança após a explicação de P.
40.	4 vezes. A gente já passou pelo verão. Que foi quando a gente voltou das férias e estava bem quente. Lembra?	Aaaaah!	-----
41.	Agora, tá começando a esfriar não tá.	-----	Acena com a cabeça que sim.
42.	Se você olhar por aí nas árvores você vai ver que as folhinhas estão caindo.	Olha.	Aponta no livro a figura com as folhas no chão.
43.	É. depois S, vai tá muito, muito frio.	Huuuum!	-----

44.	E depois as flores vão...	Crescer.	Conclusão perfeita.
45.	Vão florescer e agente vai ter a primavera. Tá bom. Até voltar para o verão novamente.	-----	-----
46.	Isso daqui, você sabe o que é isso daqui?	Lua.	Identificou a lua corretamente.
47.	É a lua. Você sabe quantas fases tem a lua?	1, 2, 3, 4	Contagem termo a termo.
48.	Isso! Você contou fora da ordem. Começou aqui no primeiro aí foi pro último dois, três, quatro e fez certinho.	-----	S está fazendo a contagem termo a termo, mesmo fora de ordem.
49.	Então a lua tem quatro fases. Vamos descobrir quais são os nomes das fases da lua?	-----	-----
50.	Essa daqui em formato de um C. Você acha que parece a letra C?	-----	Acena com a cabeça que sim.
51.	Essa daqui a gente chama de lua crescente. Olha só como ela tá apagadinha aqui.	É um pouco apagadinho que nem dessa.	-----
52.	Exatamente. Aqui ela tá cheia. Essa aqui se chama de lua cheia por você consegue ver a lua todinha.	Ah, a minha mãe disse que a gente vem lá pra lua pra ver a lua.	Comentário aleatório. Talvez tenha associado com outra fala da mãe que pode não ter tido o sentido dado por S.
53.	É mesmo. Aqui, a gente vê ela toda cheia. Aqui você tá vendo que ela é diferente desse daqui? Ela é igual só que de lado diferente.	A outra é mais pra lá. E a outra mais pra cá.	P compara a lua minguante com a crescente, mostrando que ambas são iguais no formato porém seus posicionamentos estão em direção opostas. S apesar de ainda não construir uma frase coerente, é capaz, de uma forma ainda rudimentar, descrever e

			comparar a duas luas.
54.	As duas tem o mesmo formato, só que de lados diferentes. Lembra quando a gente trabalhou as formas dos blocos lógicos. Que a gente falava assim: esse triângulo é igual a esse mas esse é pequenininho e o outro é grande? Elas aqui são iguais, mas uma virada prum lado e a a outra	Virada pro outro.	Completo a explicação de P com sentido. A explicação de P pode ter auxiliado na resposta de S.
55.	Lado.	-----	-----
56.	E essa daqui	É escura.	Resposta coerente.
57.	É eu não consigo ver por que ela tá escura.	Por que o sol quando ele, vem apaga a luz e deixa a lua é a cheia igual ao Sol.	Tentou explicar a lógica da lua minguante. Já pode ter tido essa explicação em outro momento.
58.	É a lua, é não tem lua própria, o sol reflete a luz dela nela. O que acontece então: quando o Sol está batendo desse jeito aqui, ela tá nesse formato, quando tá batendo todinha, ela tá nesse formato de cheia. Quando tá batendo de forma contrária a Lua crescente, olha aqui. A lua vai se cobrindo, é uma sombra que é feita na Lua. Essa lua aqui S, está totalmente escurinha. A lua está lá só que ela não está clara.	Igual essa.	-----
59.	Isso, igual a essa aqui. Então vamos lembrar quantas fases tem a lua.	1, 2, 3, 4!	-----

60.	Quantas fases. Quantas estações do ano tem?	4!	Cardinalizou.
61.	E quantos feijões nós tínhamos aqui?	4!	Cardinalizou.
62.	Quantas comidinhas nós tínhamos aqui?	4!	Cardinalizou.
63.	Muito bom. E se eu voltar aqui, quantos tigres eu tenho?	3!	Cardinalizou.
64.	Isso. Quantos dedos eu tenho?	dois	Cardinalizou.
65.	Muito bom S. Agora veja só essa aqui também fala de quatro. <i>Tem quatro ventos no céu.</i>	Tem.	-----
66.	Hã?	Não entendi.	Não se mostra mais passiva. Se não entendeu, pergunta e espera a resposta.
67.	Tem quatro ventos no céu. Isso daqui.	Tem o mesmo formato do Sol, só que é uma estrela.	Explicando o desenho que viu da rosa dos ventos no livro.
68.	Exatamente. Isso daqui é chamada de rosa dos ventos.	Hã!	Parece assustada por uma rosa ter ventos. Esse é um conceito diferente para S.
69.	Quando ele falou tem quatro ventos no céu, é porque nós estamos aqui... isso daqui...	Estranho	Para S, isso não tem lógica e acha estranho.
70.	É. Isso daqui é usado para localização.	Eu vi um desse.	Compara com alguma coisa que já viu em outra situação de sua vida.

71.	Você já viu?	Hum, hum.	-----
72.	Isso daqui se chama Rosa dos Ventos e ela indica quando é Sul, Norte, Leste e Oeste. São as direções.	Eu acho que eu vou desmaiar com essa Lua que é tão (continuação inaudível)	Aqui, parece estar cansada.
73.	Diferentes né. Olha só, que bicho é esse daqui?	-----	-----
74.	Olha só, que bicho é esse daqui?	Galo.	-----
75.	É o galo!	Ela é mulher.	-----
76.	É uma galinha então?	Hum hum.	-----
77.	Ah, eu acho que é um galo, não sei...	Ah, aqui rosa. E tem um olho mais comprido.	Consegue exemplificar por que acredita que o desenho representa uma galinha e não um galo. Pelos conceitos que tem, interpreta a cor rosa que aparece na crista do galo, como marcador do gênero feminino. O olho mais comprido pode ser uma alusão à maquiagem.
78.	Em fim né. Vai que seja. E aqui, ele está dizendo novamente, tem quatro lados. O S é de Sul, o N de norte, O de Oeste e o L de Leste. Norte, Sul, Leste...	Oeste.	-----
79.	Quantas cartas nós temos aqui?	1, 2, 3,4!	Contagem termo a termo.
80.	Quantas cartas?	4!	Cardinalizou.



81.	<b>E o baralho quatro ases.</b> Por quê? Tava esse A aqui? No jogo de baralho tem quatro às. Um é esse aqui, o outro é do coração, esse daqui é o da espada e esse daqui eu não lembro o nome.	Esse é froda?	-----
82.	Eu não sei o nome desse daqui.	A!	-----
83.	Às, você já viu um joguinho de baralho?	Não.	-----
84.	Mudamos de número!	Hã!	-----
85.	Que número é esse?	5	Identifica corretamente.
86.	Será que tem cinco aqui mesmo? Vamos contar.	1, 2, 3, 4, 5!	Contagem termo a termo.
87.	Muito bom.	Tem cinco! 1, 2, 3, 4, 5.	Cardinalizou e depois fez contagem termo a termo.
88.	Isso. Ô, <b>Um dois feijão com arroz, três quatro feijão no prato. Cinco seis, bolo inglês.</b>	-----	-----
89.	Ô vamos fazer devagarinho.	1, 2 ah! Riso 3, 4, 5, 6	Contagem termo a termo.
90.	Então aqui já temos novo número. Que é o ...	Seeeis!	Pela contagem termo a termo conseguiu chegar ao próximo número a ser trabalhado. Isso é um grande exemplo de como anda a cardinalização de S.
91.	Vamos contar quantos bolos inglês tem aqui.	1, 2, 3, 4, 5, 6. eu gostei nem desse.	-----

92.	Ah, mais aqui tem mais coisa diferente. Vamos ver o que é?	-----	-----
93.	<i><b>Eu tenho 5 dedinhos. Você tem cinco dedinhos? Olha aí na sua mão.</b></i>	1, 2, 3, 4, 5!	Contagem termo a termo sem ter sido solicitada por P.
94.	Quantos dedos então você tem nessa mão.	Cinco.	Cardinalizou.
95.	Quantos dedos, sem contar você acha que tem nessa mão. Sem contar!	1, 2, 3, 4, 5	Contagem termo a termo.
96.	Eu queria que você não tivesse contado, por que você nessa também tem cinco. Então em cada mão sua você tem quantos dedos?	cinco	-----
97.	E seu pé? Você acha que tem quantos dedos?	Acho que tem três. (risada)	-----
98.	No seu pé? Olha pro seu pé. Tira a sandália e conta quantos dedos você tem aí em baixo.	Ai ai ai deixa eu ver.	S foi tirada de sua zona de conforto quando P pediu que retirasse o sapato.
99.	Você vai mexer em qual pé? No esquerdo ou no direito?	No esquerdo.	-----
100.	Então tira a sandália do pé esquerdo. E conta quantos dedos você tem.	1, não! 1, 2, 3, 4, 5	Retoma ao início da contagem, ao perceber que ia se errar.
101.	Então você começou contando e percebeu que tinha esquecido um dedo e contou direitinho. Quantos dedos?	cinco	Cardinalizou.

102.	E no outro pé descobre quantos dedos você tem lá.	Ah, nem!	-----
103.	Tenta pisar dedinho por dedinho e vai contando. Vê se você consegue. Sem tirar essa sandália.	Ai, 1, 2, 3, 4, 5, 6	Como não quis tirar o sapato errou a contagem.
104.	Seis?	Sete!	-----
105.	Sete dedos. Então tira a sandália para ver se tem sete dedos mesmo. Eu acho que não!	Sete	-----
106.	Vê lá quantos dedos você tem.	Deixa eu ver. 1, 2, 3, 4, 5, 6...	Contagem incorreta.
107.	Quantos dedos você tem no pé direito?	Cinco.	Resposta correta.
108.	Uai, S. aconteceu a mesma coisa quando você contou todas os ...	Dedos.	-----
109.	O que aconteceu de igual?	Por que o pé é cinco, o pé é cinco a mão é cinco e a mão é cinco.	Percebeu que todos tem cinco. E mais uma vez cardinalizou.
110.	Todos eles, pé esquerdo, pé direito, mão direita, mão esquerda tem...	Cinco.	Cardinalizou.
111.	Cinco o quê?	Cinco dedos	

112.	Então olha só. Eu tenho cinco dedinhos numa mão e não outra. Igual a você. Se a gente contar cinco mais cinco são? Quanto que vai dar? Conta pra mim, cinco mais cinco.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11...	Contagem termo a termo. Ainda não percebeu que pode partir do cinco na contagem para chegar ao 10.
113.	Não! Você contou tudo correndo. Vamos contar devagar. Vai lá.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	P explica o motivo de S ter errado.
114.	Então, se eu tenho cinco dedinhos nessa mão, mais cinco dedinhos nessa mão ao todo eu tenho quantos?	10	Cardinalizou.
115.	Dez! Então cinco mais cinco. Lembra pra mim S, em qualquer situação vai ser...	Cinco.	-----
116.	Não!	seis	-----
117.	Quanto que deu nas duas mãos?	Dez!	Cardinalizou.
118.	Dez! Muito bom. Vamos contar os dedinhos daqui do livro.	Ah, nem! 1, 2, 3, 4, 5, 6, ops.	Aqui P já poderia ter encerrado a sessão pois S já havia avançado bastante e possivelmente estava cansada.
119.	Tava certo. 6, 7...	8, 9, 10!	-----
120.	Muito bom.	E esse aqui, 4, 3.	-----
121.	É por que, olha só. 1 aqui tem 1. 2 aqui tem 2. 3 aqui tem 3. 4 – 4, 5 – 5. em cada dedinho tem um número. Mas se eu juntar forma...	Não sei o resto. Mas ...	-----

122.	Dez, S. Dez.	-----	-----
123.	Senta aqui S. Daqui a pouco nós vamos trabalhar com os nossos copinhos. Hum... tá chegando a hora da gente mexer. Vamos lá.	-----	-----
124.	<i>Botei no forno seis bolos. Cinco de coco e um inglês, quando eles ficarem prontos, como todos de uma vez.</i> Então ele colocou no forno 6. cinco era de coco e um inglês. Vamos contar quantos bolos tem.	1, 2, 3, 4, 5, 6!	-----
125.	Então, um bolinho mais cinco.	6!	-----
126.	S, senta! Senta agora. Senta...		-----
127.	Aqui, a gente não vai ler hoje. Você sabe por que a gente não vai ler hoje?	Não sei.	-----
128.	Você sabe que número é esse?	Sete. 1, 2, 3, 4, 5...	-----
129.	Não. Eu acho que você esqueceu alguém aí. Mas você vai descobrir só depois.	Ah, não.	-----
130.	Só depois.	Hum!	
131.	A gente foi até que número?	Até... seis, mas...	Novamente demonstra que a atividade não a atrai mais.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta sessão foi bastante exitosa para S. Na maior parte do tempo, realizou contagem termo a termo, além de ter cardinalizado em muitas ocasiões. S fez ainda comentários mais elaboradas e analogias pertinentes.

O crescimento de S tem sido grande em vários aspectos, um deles é a participação ativa nas sessões. Nas linhas 3, 19, 28 e 33 percebe-se um indivíduo mais confiante, que responde aos questionamentos. Essa participação ativa também pode ser vista nas linhas 8, 9, 13 e 16 quando a pesquisadora lê o livro de Ruth Rocha e S vai complementando a história.

Seus avanços em termos matemáticos também são perceptíveis. Tem realizado com maior destreza a contagem termo a termo. Essa ação ocorre muitas vezes e pode ser confirmada nas linhas 17, 47, 86, 93, 95 e 112. Outro importante aspecto para a construção do conceito de número que servirá de base para a construção do teorema em ato da adição Vergnaud (2009), é a noção da cardinalização amplamente utilizado por S e observado nas linhas 39, 60 até 64, 80, 90, 94, 96, 101, 109, 114.

S faz algo totalmente novo para ela. Realiza uma contagem termo a termo fora de ordem (linha 48), sem cometer o equívoco de contar mais de um elemento ou esquecer outro.

Ainda que muito incipiente, na linha 23 pode-se observar a construção do teorema em ato da adição.

S faz ainda nesta sessão, analogias que antes não demonstrava. Como, por exemplo, na linha 20, na qual está sendo lida a parte do livro que diz: Um dois, feijão com arroz, três quatro feijão no prato, mas S diz colher. Logo, lembrou que o feijão também pode ficar na colher. Outras situações como essa podem ser observadas nas linhas 24, 44, 53 e 77.

Dois comportamentos devem ser ressaltados. O primeiro na linha 21, S parece estar frustrada por ter errado, diferentemente das outras sessões em que se sentia insegura diante do novo. Nas linhas 72, 131 e 118, percebe-se nas falas de S, um certo

cansaço que deveria ter sido observado por P para encerrar a sessão já que na mesma tinha apresentado muitos ganhos.

Concluindo:

- S já faz contagem termo a termo.
- S avançou no conceito de cardinalização.
- S está começando a fazer analogias.
- A insegurança de S está começando a dar lugar a uma proatividade.

**OBJETIVO DA PRÓXIMA SESSÃO:**

- Desenvolvimento os de percepção, comparação e inclusão de classe.
- Identificar e operar com números de 1 a 8.

## **4.2 - INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA**

### **SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 5 – 22/05/2013**

**OBJETIVO:** Desenvolvimento os de percepção, comparação e inclusão de classe.

Identificar e operar com números de 1 a 8.

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO**

**LIVRO DA RUTH ROCHA:** Foi utilizado o livro dos números de Marcelo da autora Ruth Rocha. O livro traz rimas e parlendas populares que se associam aos números de 1 a 10. Nesta sessão foram trabalhadas as páginas que se referem aos números 7 e 8. A pesquisadora realizou a leitura das páginas já lidas nas sessões anteriores e convidou o sujeito a completar a leitura sempre que foi possível. Foi feita a contagem das gravuras que apareciam nas páginas do livro.

**BLOCOS LÓGICOS:** Foram utilizadas 25 peças de blocos lógicos. As peças foram fabricadas em madeira e pintadas em três cores, amarelo, vermelho e azul. As peças possuíam o formato de círculos, retângulos, quadrados e triângulos. Apresentavam-se nos tamanhos grande e pequeno e nas espessuras grosso e fino. Foram utilizados para o reconhecimento das formas e das cores. Foi solicitado a S que pegasse apenas círculos e quadrados, foram apresentados também quadrados de cores e formatos diferentes com objetivos que S percebesse as diferenças e as representasse. Foram feitas contagens com as peças.



**Quadro nº 12 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito**


LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	S, presta a atenção no que a gente vai começar a fazer! Hoje a gente vai fazer diferente. Na última sessão, a gente começou pelo livro, depois a gente brincou com as bolinhas e, por último, a gente mexeu com os blocos. Você me disse agora há pouco que gosta mais das bolinhas. Depois das bolinhas, qual que você mais gosta? Dos blocos?...	E do livro!	A conversa inicial tem como objetivo perceber como anda a motivação de S para a atividade e caso se observe que as atividades não estão atendendo a demanda, P pensará numa forma de adequar e motivar S.
2.	Qual você gosta mais: do livro ou dos blocos?	Bolinhas... eu quero as bolinhas...	-----
3.	Eu sei! Você gosta das bolinhas e, depois, das bolinhas vem qual? Os blocos? E depois dos blocos, o livro? Então A gente vai fazer diferente hoje. Como você gosta mais das bolinhas, a gente vai fazer esse aqui mais rápido hoje. Aí faz o livro, pra gente no que você gosta, que é a bolinha. Tá bom? Então, a gente faz primeiro esses e depois a gente vai pras bolinhas, já que você gosta de mexer, não é verdade? Então aqui você vai ter que ter toda atenção do mundo, pra gente fazer bem rápido e ir pras bolinhas. Tudo bem? Então vamos começar!	-----	Aqui P passa o roteiro de como vai ser a intervenção do dia.

4.	S, separa pra mim quadrados de um lado e círculos do outro.	Círculos de um lado e quadrado do outro... tem pegar de cor diferente, amarelo com amarelo...	S está fazendo a inclusão de classe, pois já consegue perceber e incluir em sua separação todos círculos; independente da cor ou forma.
5.	Você vai separar pra mim de um lado todos os quadrados e do outro lado todos os círculos. Todos!	Esse vermelho tá aqui... (Trecho inaudível, pois a criança falou muito baixo) ... Bola com bola com bola com bola e até com bola... Os quadradinhos ficam aqui, os pequeninhos ficam aqui, os outros, os papais, as mães, os filhinhos...	S está fantasiando histórias com os objetos apresentados
6.	Pronto?	Não!	27s em silêncio, separando o que foi pedido.
7.	Separou todos? O que você separou? Fala pra mim!	Separei esse e o ...	-----
8.	E quais são os nomes?	Círculo e triângulo.	S identificou o círculo e não identificou o quadrado,
9.	Ahn?	Círculo e triângulo.	Novamente repete o que disse.
10.	Esse é o círculo? E esse?	Quadrado.	Somente confundiu na hora de responder na fala anterior, mas percebeu o equívoco.
11.	S, quero saber quantos círculos tem.	Um. vou começar pelos gordos.	S classificou pela forma e espessura. Incluiu o conceito grosso, no conceito círculo.
12.	Vai começar pelos gordos?	Ai o que eu penso!	-----
13.	Vai.	1, 2, só falta o azul P. O azul	-----

		sumiu.	
14.	É mesmo. Não tá aí. Mas tá bom, se sumiu você conta só esses. Você lembrou q tá faltando o círculo azul.	1, 2, 3, 4.	S usou uma estrutura de seriação sem perceber, pois ao separar os objetos, sem intenção, utiliza o critério um de cada cor, foi assim que percebeu a ausência da cor azul nos círculos grossos.
15.	Tem o grande e o pequeno.	Hum, hum! 1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	S não realizou contagem termo a termo.
16.	Tem 13 aí.	Não. Olha aqui. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	S repetiu a contagem sem utilizar elemento por elemento para enumerar os algarismos.
17.	Tem agora quantos?	10!	S tentou totalizar a contagem utilizando o último número dito.
18.	Porque você acha que tinha dado 13.	Por que eu tinha dado 3.	-----
19.	Como assim.	Tinha dado 10 e eu tinha dado3.	-----
20.	tá. você tem 10 círculos. Agora eu quero saber quantos quadrados você tem.	Espera aí deixa eu....	S se dispersa.
21.	Vamos, quantos quadrados você tem?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	S faz a contagem automática sem anunciar termo a termo.
22.	Você tem quantos quadrados? Fala pra mim.	São... 7.	S dessa vez não utilizou o último numeral para totalizar a contagem.
23.	Não. Você não falou 7.	Falei.	-----
24.	Qual foi o último número que você falou quando estava contando aqui?	Espera. 1, 2, 3, 4, 5,6, 7, 8, 9, 10.	Reconta para lembrar.

25.	Só dez? Conta de novo.	Espera aí, espera aí. Eu vou começar de novo.	-----
26.	Acho melhor.	Até eu acalmar... acho que eu quero beber água.	Aqui, percebe-se que S não se sente à vontade com a atividade e tenta sair, pedindo para beber água. Já fez isso em outras sessões.
27.	Depois que terminar a sessão conta quantos tem aí.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 1, 2, 3, 4, 5!	Não soube fazer a correspondência biunívoca.
28.	Porque você pegou os que você já tinha contado e contou de novo.	É por que eu contei a forma que eu coloquei aqui.	-----
29.	Mas você contou? Olha só o que você fez. Esse 2 aqui você já tinha contado e só faltava esses 3. e você colocou esses daqui e contou mais. Se você faz isso não vai dar o número certo.		P demonstra o erro para ver se S percebe e não o repete posteriormente.
30.	Olha aqui, vamos fazer. Agora eu vou fazer com você. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. aquele número que você disse lá atrás é o 11. lembra que agora pouco quando você contou os círculos, você contou primeiro 13 e depois que você encontrou o 10?		Acena que sim com a cabeça.
31.	É porque você fez a mesma coisa. Você começou 1, 2, 3. e aí você junta o que você já tinha contado. Aí o número vai dar muito maior do que você tem. Entendeu?		P demonstra mais uma vez o que S fez para mostrar onde estava o erro e o porquê.
32.	Agora você vai representar para mim, aqui na folha. Isso daqui. Diz pra mim o	Hum, vermelho.	-----

	que você tem na sua frente.		
33.	O que é o vermelho?	O vermelho é um...	A pergunta deu margem para S dar uma resposta diferente da esperada.
34.	Não. Que forma é essa?	Quadrado.	-----
35.	Quadrado...	Retângulo.	Confundiu-se.
36.	Quadrado vermelho.	-----	Aqui, P mostra que a intenção é trabalhar com mais de um conceito.
37.	E isso daqui?	Azul. Quadrado azul.	Aqui conseguiu associar os dois conceitos, cor e forma.
38.	Quadrado azul. E isso daqui.	Quadrado amarelo.	Agora, S já está conseguindo trabalhar com dois conceitos ao mesmo tem. Diferente do que aconteceu na primeira sessão de avaliação, em que só conseguia trabalhar com um conceito.
39.	Quadrado amarelo. Você agora, nessa folha aqui, você vai desenhar o que você está vendo na sua frente. Você vai precisar de 3 cores. Quais são elas para eu pegar para você.	Vermelho, azul e amarelo.	Reconheceu as três cores.
40.	Então vamos pegar o vermelho, o azul e o amarelo. E agora, desenha pra mim o que você tá vendo.	Hum... Fazer o quadrado?	S demonstra um momento de reflexão pois elaborou uma pergunta sobre o que deveria fazer.
41.	Desenha o que você está vendo aqui na sua frente.	O que eu vou fazer aqui. Ai, me socorre!	Toda vez que aparece uma atividade nova, S mostrou-se preocupada e sempre pede por socorro.
42.	Olha pra cá. O que você tá vendo? O que tem na sua frente?	Quadrado.	

			
43.	Então desenha os quadrados que você tá vendo.	Quadrado e quadrado...	
44.	Eles são todos do mesmo tamanho?	-----	Acena com a cabeça que não.
45.	Aqui eles estão todos do mesmo tamanho no seu desenho.	Né não.	
46.	Não é não.	Esse daqui é do mesmo tamanho desse, mas esse daqui não é não.	S reconhece os tamanhos, mas ainda não consegue expressar que as espessuras são diferentes e os tamanhos são iguais, por isso, compara apenas os tamanhos.
47.	Então porque você desenhou todo mundo igual?	Risos.	Conflito cognitivo.
48.	Quer desenhar novamente? Pra desenhar do jeito que você percebeu?	Eu vou fazer assim, aí aí.	-----
49.	Então faz.	Eu me ...	-----
50.	Você prefere usar ele como forma para você desenhar. Quer que eu segure para te ajudar?	Hum, hum!	Aqui, S utiliza como estratégia colocar o bloco lógico em cima do papel para desenhar exatamente como ele é.
51.	Perfeito muito bom.	Segura esse pra mim.	-----
52.	Tá. Ééé.. Ah, eu pensei que você ia desenhar de azul de novo.	risos	Percebe que já usou o azul e troca de lápis.
53.		Assim?	-----

54.	Hum, hum!	Espera deixa eu colar assim.	-----
55.	-----	Ficou...	-----
56.	Ficou um pouquinho torto mas tudo bem. pega agora o outro.	-----	-----
57.	Deixa eu te fazer uma pergunta. Esse quadrado amarelo é igualzinho ao quadrado azul?	Não!	-----
58.	Olha bem. Esse quadrado amarelo é igualzinho ao quadrado azul.	É.	P quer levar S a perceber que um quadrado é fino e o outro grosso, apesar de terem o mesmo tamanho.
59.	Não tem nada de diferença.	Eles tem o mesmo tamanho.	S constata apenas o tamanho, comprovando que possui este esquema mental.
60.	Mesmo tamanho? Mas eles tem uma diferença.	Um é fininho e o outro é gordinho.	S esta comparando e exercitando sua capacidade de percebe as diferenças.
61.	Ah! quem é fininho?		Aponta para o fino.
62.	E como é que você vai desenhar o gordinho para mim?	ai.	S sente-se insegura diante de representar um novo esquema, ao perceber grosso e fino, S progride da percepção da figura plana, para a figura bidimensional. Mas entre perceber e representar, leva-se algum tempo, pois exige a acomodação de dois esquemas.
63.	Então já que você descobriu que o amarelo é o gordinho, com você vai representar no papel o desenho.	Precisa de mais formatura.	-----

64.	Precisa de mais o que?	Formatura.	S está buscando vocabulário novo para expressar suas ideias, isto é excelente!
65.	O que é formatura?	Pra você fazer o desenho.	S talvez queira dizer precisa de uma forma, ou formato diferente do que tinha sido utilizado até então, o que implica na percepção duas medidas, altura e comprimento.
66.		Eu já fiz uma arte.	-----
67.	Tá. desenha agora o azul.	Ô P. segura pra mim.	-----
68.	Deixa eu te fazer uma pergunta. Se os dois são diferentes, eles vão ser diferentes no desenho também. Ou não?	Não.	S insiste em que P expresse de alguma forma o novo conceito na representação.
69.	Porque não.	Por que eles vão ficar pequenos um pouco.	-----
70.	Vamos lá. Esse é diferente desse. Mas no desenho eles estão iguais. Diferente somente a cor. Como é que você vai mostrar para mim que aquele ali é o gordinho.	É o gordinho.	-----
71.	Como que você vai fazer?	O gordinho é mais...	-----
72.	Faz alguma coisa para eu entender que ele é o gordinho.	Deixa eu ver se ele é gordinho mesmo. Fazer de forma. Deixa eu ver. Peraí.	A criança não conseguiu vencer este obstáculo e P encerrou a atividades.
73.	Olha pra cá. Esse daqui tá igualzinho. Esse não tá igual a esse daqui.	Mas eu não sei.	-----



74.	Então tá bom.	-----	-----
75.	Vamos agora para o livro.	-----	Fim da atividade.

**Quadro nº 13 Transcrição na íntegra da interlocução entre Pesquisadora e Sujeito – Livro dos Números de Marcelo**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
1.	Você lembra o nome do livro?	Legal.	-----
2.	Qual foi o último número que nós trabalhamos?	É o...	-----
3.	Lembra?	Eu não lembro.	-----
4.	Foi o seis. Vamos ler até o número seis.	Deixa eu ver o outro.	Curiosidade em descobrir o que tem no final do livro. S está motivada.
5.	Que outro?	Esse aqui que tá no final.	-----
6.	Ah, mas agente tem primeiro que chegar lá. Então vamos juntas.	-----	-----
7.	<i>L..</i>	<i>Feijão com arroz.</i>	Tem a história na cabeça e completa sem lhe ser solicitado.
8.	É! um feijão e um arroz. <i>Um dois, feijão com arroz. Vale um ...</i>	<i>Na mão</i>	-----
9.	<i>Pássaro na mão, do que ...</i>	<i>Um voando.</i>	Às vezes se atrapalha no texto, mas o sentido está correto.
10.	<i>Dois voando. Um tigre...</i>	<i>Dois tigres, três tigres.</i>	-----
11.	<i>Lá no céu tem três estrelas todas em carreirinha. Uma é</i>	<i>sua</i>	-----

	<i>minha a outra é</i>		
12.	<i>A outra da Mariazinha.</i>	Quem é a Mariazinha.	S demonstra que está começando a fazer descentração cognitiva, utilizar mais de um esquema ao mesmo tempo, por isso expressa dúvidas.
13.	<i>É essa daqui.</i>	-----	-----
14.	<i>Um é pouco, dois é bom e três é demais.</i>	-----	-----
15.	<i>Um dois, feijão com arroz. S olha pra cá. Três quatro, feijão no...</i>	<i>Prato.</i>	-----
16.	Muito bem. <i>Há quatro estações no ano. A lua tem quatro fases. 1, 2, 3,</i>	<i>4!</i>	-----
17.	<i>Tem quatro ventos no...</i>	<i>Céu.</i>	-----
18.	<i>Norte, sul, leste</i>	<i>oeste</i>	Mais uma demonstração de que está havendo uma descentração cognitiva, pois conceitos de outras áreas vão sendo acomodados e evocados, junto com os conceitos matemáticos.
19.	<i>E o baralho quatro ases.</i>	-----	-----
20.	<i>Um dois, feijão com arroz, três quatro feijão no prato, cinco seis, bolo inglês.</i>	-----	-----
21.	Olha, o cinco e o seis. A gente chegou até essa página. Eu tenho	Cinco na mão.	Provavelmente o conceito de que a mão tem cinco dedos, está fixado na memória de S.
22.	<i>Cinco dedinhos na mão e na outra mão cinco também. Se a gente contar direito, cinco mais cinco é igual a</i>	<i>10.</i>	S, no início das intervenções não utilizava o algarismo para cardinalizar, agora ela utilizou o algarismo como quantidade total de uma união de quantidades, realizou um teorema em ato.

			Lembrar que cinco mais cinco é 10, pode ser o primeiro passo para generalizar o algarismo como cardinal, passível de alterar-se para mais e para menos.
23.	Muito bom S, perfeito.		-----
24.	<b><i>Botei no forno seis bolos. Cinco de coco e um inglês. Quando eles ficarem prontos, como todos de uma vez.</i></b>	é	-----
25.	Ela colocou cinco de coco e um inglês, quantos ela colocou?	Qual é o inglês.	Novamente S demonstra curiosidade que antes não se observava. Não sabe o que é um bolo inglês, portanto, perguntou para saber.
26.	Ai eu não sei deve ser esse diferente.	ah.	-----
27.	Meu Deus, nós chegamos nos monstrosinhos. <b><i>Você tem medo de bicho de sete cabeças?</i></b>	-----	-----
28.	Eles tem mesmo 7 cabeças? Vamos contar?	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7!	Contagem termo a termo.
29.	<b><i>Sete e sete são...</i></b> quanto que dá sete mais sete. Vamos pegar as bolinhas e descobrir. Pega as bolinhas S. descobre quanto que dá sete mais sete.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	Neste momento verificamos a ação de assimilar e acomodar um esquema, anteriormente, até dez S iniciou o esquema de operar com números, agora com mais elementos, S retomou a contagem termo a termo.
30.	Eu perguntei quanto que dá sete mais sete e você saiu colocando um monte de bolinhas. Como que você vai descobrir o que é sete mais sete? O que você tem que fazer para descobrir?	-----	-----
31.	Juntar...	As bolinhas	-----
32.	Sete bolinhas mais sete bolinhas. Olha só: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-----	S coloca continua colocando bolinhas, pois percebe que a quantidade é grande.

33.	Não aí já tem sete, agora vamos colocar 7 aqui. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	1, 2 3, 4, 5, 6, 7.	A criança contou concomitantemente com P.
34.	Junta sete mais sete.	Aqui?	S questiona se pode juntar as bolinhas dos dois potes.
35.	Isso, pode derramar. Muito bom. Você juntou sete mais sete. E agora? Descobre quanto que deu.	1, 2,,3,4, 5, 6, 7, ,8, 9, 10,11, 12, 13, 14.	P demonstra como se realiza a operação de juntar.
36.	Quanto que 7 mais 7.	14.	-----
37.	E quanto que dá 5 mais 5.	-----	-----
38.	Lembra?	10	-----
39.	Agora no livro: <i>Sete e sete são quatorze. Com mais sete vinte e um. Tem sete namorados mas não gosto de nenhum.</i>	-----	-----
40.	Vamos ver se realmente dá vinte e um. Aqui tem sete, aqui tem sete e aqui tem sete bolinhas.	-----	-----
41.	Ele disse que sete mais sete é...	10	Aqui, podemos registrar que o pensamento de S está se construindo lentamente. Até 10 ela já está segura, a partir desta quantidade, ainda não houve generalização.
42.	Não.	11, 12...	-----
43.	Não. 14!vamos ver se é isso mesmo. 1,2, 3, 4, 5,6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.	1,2, 3, 4, 5,6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.	Conta concomitante com P.
44.	Mas ele tá dizendo no livro que mais 7 vai dar 21. Vamos ver : aqui já tem 14.	15, 16, 17, 18,19,21	S percebeu que tem número demais para ser dez, então não tem dez, este algarismo é suprimido.
45.	20, 21	21	-----
46.	Ele tá certo sim.		-----

47.	Olha só, ele voltou na musiquinha. <i>Um dois feijão com arroz, três quatro feijão no prato, cinco, seis bolo inglês, sete oito, comer biscoito.</i> Você já comeu dessa bolacha?		Acena que sim.
48.	<i>Vamos pintar o sete? O que é o que é você corta pela metade, sobra nada na verdade.</i>	8!	-----
49.	<i>O que é o que é? É o 8 ou não é.</i>	-----	-----
50.	Olha só, se você corta sobra zero pra cá e zero pra lá.	-----	-----
51.	<i>Tá acabando o livro. Mas agora nós só vamos mexer nele outro dia.</i>	-----	Fim da atividade.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta sessão foram utilizadas duas atividades diferentes; a leitura do Livro dos Números de Marcelo e os blocos lógicos. Foram observados alguns avanços e dificuldades do Sujeito. Na atividade com os blocos lógicos, S demonstrou evoluir bem no desenvolvimento do conceito de inclusão de classe. Nas linhas 4 e 11 isso pode ser observado pois inclui na sua ação todos os círculos, sejam eles finos, grossos, grandes ou pequenos. Demonstrando internalização dos conceitos e utilização de mais de um deles, simultaneamente, em outro tipo de esquema.

Outro aspecto peculiar do Sujeito é que transita da passividade inicial, para uma atitude ativa, questionadora e portanto, participa na construção de seus conceitos. Este é o verdadeiro momento em que os esquemas mentais são construídos, na ação de pensar junto com o mediador, levantar hipóteses e indicar soluções. Na linha 16, S realiza uma contagem demonstrando autonomia de ação e pensamento. Na linha 40 ao se deparar com uma solicitação da pesquisadora, em vez de reclamar, como fez em algumas ocasiões, como, por exemplo, nas linhas 41 e 62 da presente sessão, questiona qual deve ser sua ação no processo para fazer um quadrado. Leva-nos a crer, portanto, que a insegurança começa a dar espaço para ações assertivas. Nas linhas 11 e 25 da atividade com livro, o questionamento volta a aparecer, S não sabe o que é um bolo inglês e quem é a Mariazinha na história questionando imediatamente após ficar em dúvida.

Na atividade com o livro, S acompanha a leitura de P, apesar de não estar ainda alfabetizado. Isso ocorre porque memorizou as partes do livro já lidas e consegue acompanhar a leitura da pesquisadora. Esse pode ser o primeiro passo para a generalização dos processos de construção da língua escrita da alfabetização já que para Vigotsky (2002)

*“Com uma mudança no nível de desenvolvimento, ocorre uma mudança não tanto na estrutura da função isolada (que poderia ser, no caso, ser a memória), mas, também, no caráter daquelas funções com a ajuda das quais ocorre o processo de lembrança; de fato o que muda são as relações interfuncionais que conectam a memória a outras funções”. Outro exemplo de desenvolvimento da memória pode ser encontrado na linha 14 da atividade dos blocos, onde S percebeu que faltava peças que foram utilizadas nas sessões anteriores.*

É importante observar para as próximas sessões que a utilização de vários materiais ou estratégias pode se tornar cansativo para o sujeito.

Concluindo esta sessão:

→ S avançou na utilização do conceito de inclusão de classe.

→ S avança em direção a demonstrar confiança diminuindo os momentos de insegurança na resposta;

→ Verificou-se que S utiliza a memória de evocação para a generalização dos esquemas.

→ Para uma intervenção ser eficaz não é necessário muitas atividades e materiais. Às vezes é mais profícuo utilizar um mesmo material de diferentes maneiras.

### **OBJETIVOS DA PRÓXIMA SESSÃO**

Identificar e operar com números até 10.

Utilizar o jogo de amarelinha para trabalhar o conceito de número.

## 4.2-INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 6 - 29/05/2013

**OBJETIVO:** reconhecer e operar com números até 10.

**PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO:**

**JOGO DE AMARELINHA:** Optou-se por fazer uma atividade diferente com S. Algo que envolvesse contagem e movimento. No chão da sala onde S era atendida por P, foi montada uma amarelinha. A amarelinha nesta sessão foi confeccionada com fita crepe. Cada casinha da amarelinha possuía um numeral que ia de 1 a 7, quantidades trabalhadas até a sessão anterior. O objetivo do jogo era que a criança jogasse um palito num determinado número da amarelinha e que não pulasse neste. A cada número que S ia jogando, já que tinha de obedecer a sequencia numérica, ia acrescentando um palito. Sempre que jogava no 1, colocava 1 palito na casa do numeral 1. Se jogasse no 2, tinha de jogar 2 palitos. E assim sucessivamente. Durante o jogo foram feitas intervenções de quantos palitos deveria colocar a mais e quais números eram os próximos.

**Quadro N° 14 Trechos da transcrição das interlocações entre pesquisadora e sujeito**

LINH A	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
30	Exatamente. Você pegou mais um palito para formar. Você tinha 2, pegou mais um, ficou com quantos palitos?	3	Cardinalizou.
53	Pegou mais 1 palito, junto com os 5 que tinha...	1, 2, 3, 4, 5, 6.	Contagem termo a termo.



57	Mais um pra dar 7. Perfeito!	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.	Contagem termo a termo.
136	O que está mostrando aí?	Feijão, dois passarinho voando, três tigres. 1, 2, 3, 4... 4 quadradinho...	Cardinalizou e contou termo a termo.
19	E depois?	Ah eu não sei contar direito não...	Frustração.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

É importante iniciar a discussão dessa sessão retomando a conclusão da anterior. Foi observado na sessão 5 que deveria ter havido menos atividades e mais estratégias com o mesmo material. Pensando nisso, decidimos por realizar, na presente sessão, um jogo. Algo que fosse diferente, prazeroso para o Sujeito, mas que ao mesmo tempo pudesse oferecer várias formas de mediação. Por isso realizamos a intervenção com o jogo da amarelinha.

Durante a atividade da amarelinha, que se seguiu da finalização do livro da autora Ruth Rocha, observou-se mais uma vez que S tem apresentado avanços.

Na construção do conceito de número S, obteve nessa sessão, talvez um dos seus melhores resultados. A contagem termo a termo foi registrada em 15 linhas da transcrição. São elas, 53, 58, 79, 84, 87,97,99,123, 124, 131, 133, 139, 167, 147,149, 166. Apresentamos aqui apenas os exemplos das linhas 53 e 57.

Com esse resultado, percebe-se que a habilidade de contar termo a termo já está cristalizada em S. Em relação à cardinalização os resultados também foram bons. Cardinalizou nas linhas 30, 92, 43, 47, 100,101, 110, 143. E fez algo a mais nesta sessão, nas linhas 136 e 137, S faz a contagem termo a termo e cardinaliza em seguida. Optamos por apresentar o exemplo da linha 136.

Outro conceito matemático surgiu nas linhas 57 e 85. S soube operar acrescentando mais 1. Essa ação mostra que S está iniciando a construção do teorema da adição.

Nesta sessão mais uma vez S relembra trechos da história e auxilia a leitura feita por P, isso é comprovado nas linhas 73 e 75, que optamos por suprimir do quadro acima, pois já mostramos outros exemplos em sessões anteriores.

Seu comportamento e sua autoconfiança também continuam a demonstrar mudanças. Não se percebe insegurança por parte de S nesta sessão. No entanto, o sentimento de frustração *Eu tenho 5 dedinhos. Você tem cinco dedinhos? Olha aí na sua mão.* ão por errar se mostrou presente em duas falas, nas linhas 50 e 155. S parece ter adquirido uma certa confiança com a pesquisadora e decide na linha 68 desabafar sobre a sua

dificuldade em se relacionar com os colegas da escola. Por fim, não podemos esquecer que S tem se mostrado proativa e isso pode se confirmar nas falas da linha 21.

Concluindo:

- S já adquiriu a habilidade da contagem termo a termo;
- S já avançou muito no conceito de cardinalização;
- Precisa ser mediada em relação ao teorema da adição;
- S está mais autoconfiante e isso contribui para seus avanços no desenvolvimento cognitivo;

**OBJETIVO DA PRÓXIMA SESSÃO:**

- Reconhecer e operar com números até 10.
- Realizar contagem com números maiores que 10.

## 4.2 - INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA

### SESSÃO DE AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA 7 – 03/06/2013

**OBJETIVO:** Reconhecer e operar com números até 10.

Realizar contagem com números maiores que 10

#### **PROCEDIMENTO E MATERIAL UTILIZADO:**

**JOGO DA AMARELINHA:** Cada casinha da amarelinha possuía um numeral que ia de 1 a 10. O objetivo do jogo era que a criança jogasse um palito num determinado número da amarelinha e que não pulasse neste. Em cada uma das casas da amarelinha foi colocada a mesma quantidade de palitos de picolé. Cada vez que S pulava a amarelinha tinha que pegar os palitos correspondente às casas que já havia pulado e ir juntando (adicionando).

**Quadro nº 14 Trechos da transcrição das interlocuções entre pesquisadora e sujeito**

LINHA	PESQUISADORA	SUJEITO	RESULTADOS
62	E agora, quantos você tem?	Deixa eu ver... 1, 2... Pera aí! 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16.	Faz uma contagem equivocada.
63	Vamos contar de novo!	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15!	Conta os elementos termo a termo
72	Então junta os dois para descobrir!	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11... pera aí... tudo errado!	Percebe que a sua contagem não está correta e reinicia.
73	Isso, recomeça! Não tem problema!	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15...15!	Comete um erro que vai ser assinalado pela pesquisadora na linha seguinte.
74	Acho que você misturou de	Então me ajuda!	Não age como expectador. Ao lhe ser apontado

	novo!		um erro, é imperativa em pedir ajuda.
80	Vamos lá! 10! Começa a contar daí. Vai...	11, 12, 13, 14...	Contagem termo a termo.
81	14, 15, 16,	15, 16, 17, 18, 19, 21 e 22.	Assim como identificado na primeira sessão de intervenção, a dezena 20 não é identificada.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta sessão, assim como na sessão 6, optamos por descrever apenas extratos da transcrição da sessão.

Três ações do sujeito são relevantes para nossa análise. A primeira que se extrai das falas das linhas 62 e 63 é que S já está bem à vontade com a contagem termo a termo. Realiza na linha 62 uma primeira contagem e, em seguida, P sinaliza a necessidade de uma nova contagem e S realiza de forma natural sem questionamentos.

A próxima ação aparece nas linhas 72, 73 e 74 da transcrição onde S, sem ter a mediação de P, percebe que ainda apresenta erro, pede ajuda. Esse pedido de ajuda mostra o que já foi exposto em outras sessões, S está mais confiante e mais assertiva.

Por último, fazemos a observação da dificuldade de S com a identificação das dezenas na contagem. No extrato apresentado aparece apenas a ausência do número 20, mas ao longo da sessão, S também suprime as outras dezenas 30, 40 e 50. Sua contagem, nessa sessão, atinge a quantidade 55. Ao ser surpreendida com a observação de P que ainda apresenta erro, pede ajuda. Esse pedido de ajuda mostra o que já foi exposto em outras sessões, S está mais confiante e mais assertiva.

Por último, fazemos a observação da dificuldade de S com a identificação das dezenas na contagem. No extrato apresentado aparece apenas a ausência do número 20, mas ao longo da sessão, S também suprime as outras dezenas 30, 40 e 50. Sua contagem nessa sessão atinge a quantidade 55.

## **V-DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA**

Desenvolvemos um trabalho de intervenção psicopedagógica com o Sujeito desta pesquisa que, inicialmente, foi descrito como estando atrasado em relação aos objetivos esperados para sua fase de escolarização. S estava no 2º ano do Ensino Fundamental na época da realização da pesquisa de intervenção.

Na primeira fase da pesquisa, aconteceram 4 sessões de avaliação das competências do sujeito. Na primeira sessão para avaliar como S fazia a classificação e inclusão de classe, foram utilizados os blocos lógicos e potes de encaixe. Na segunda, foram feitas atividades com um pedaço de cano de PVC, por onde a pesquisadora passava bolinhas. O objetivo era observar se S possuía o conceito de reversibilidade. Na sessão 3, trabalhou-se com bonecas e roupinhas de papel para conhecer como estava o conceito de número em S. Foi realizada, ainda, uma quarta sessão na qual se utilizaram letras de emborrachado para observar se S conhecia as letras do alfabeto e fazia sequência de forma correta.

Nessa fase de avaliação, ficou claro que S não possuía os conceitos de número e reversibilidade e que precisava avançar no conceito de inclusão de classe, pois não conseguia trabalhar com mais de um conceito ao mesmo tempo. Levantou-se, ainda, a hipótese de que os problemas de leitura relatados pela escola poderiam estar relacionados a uma baixa discriminação auditiva e que, provavelmente, não houve uma mediação adequada em relação às trocas realizadas por S.

Com base nas informações adquiridas na avaliação, percebeu-se a necessidade de mediação de S em relação ao conceito de número e também à alfabetização. Como havia a barreira do tempo, tínhamos que realizar a pesquisa em apenas uma das vertentes. Decidimos, dessa forma, intervir na construção do conceito de número. As intervenções foram planejadas uma após a realização da outra, tendo por base os resultados anteriores. Esse método se baseia no que defende Fávero (2001).

Na primeira sessão, foram utilizadas como material de intervenção, bonecas e roupinhas de papel, além do jogo da cartela cheia. Nesta sessão, diferentemente da sessão de avaliação, em que foram usadas as bonecas como material, a pesquisadora fez as mediações necessárias. Ao final da sessão, concluiu-se que S realizava uma contagem

automática e que estabelecia a relação entre número e quantidade em pequenas ou grandes quantidades. A atividade da cartela cheia que trabalhava com números até 24 provou que era necessário retomar com S o trabalho com os primeiros números.

Com base nesses resultados, o foco das sessões seguintes foi trabalhar os números de zero a dez. Apesar de a intervenção psicopedagógica ter se encaminhado para as questões numéricas, decidimos utilizar entre os materiais de intervenção um livro de literatura da autora Ruth Rocha, que trabalha quantidades de 0 a 10 e que poderia, paralelamente, também auxiliar S em suas carências linguísticas, muito embora tal aspecto não tenha sido o nosso foco de trabalho.

Para respeitar o ritmo de S, trabalhamos inicialmente os números de 1 até 3 na segunda sessão. Em seguida, trabalhamos os números de 4 a 6 na quarta sessão, os números 7 e 8 na quinta sessão e 9 e 10 na sexta sessão. Além disso, a terceira e a quinta sessões foram dedicadas a trabalhar o conceito de inclusão de classe.

As sessões 2 e 3 foram sessões em que houve pouca participação de S, muitas falas aleatórias com pouca ou nenhuma coerência. Nestas duas sessões, S demonstrou muita insegurança e dificuldade na execução daquilo que lhe era proposto. A partir da quarta sessão S, começa a apresentar mudanças significativas, começa a contar as quantidades termo a termo, avança na cardinalização, de acordo com o que propõe Vergnaud (2009) e faz, ainda, analogias importantes. Observou-se, a partir de então, a diminuição das suas falas aleatórias.

Nas sessões 5 e 6, os avanços são ainda mais significativos, chegando a se concluir na sexta que S já faz a contagem termo a termo e que melhorou muito na cardinalização. Em alguns momentos, associa as ações de contagem termo a termo com a cardinalização. A observação das ações e respostas de S, ainda que de forma muito incipiente, permite-nos perceber um outro conceito de Vergnaud (2009): o teorema em ato da adição. Esse conceito é observado quando a criança conserva a quantidade que possui e sabe acrescentar alguma quantidade a mais. No caso de S, soube acrescentar um a mais.

Foi realizada, ainda, mais uma sessão de intervenção. Na sessão sete, S demonstra não se intimidar com o uso de números maiores que 10, já que precisava juntar palitos que encontrava na amarelinha e esses chegaram a totalizar 55 palitos. A sua contagem termo a termo se tornou eficiente até mesmo com números maiores.



Difícilmente errava as contagem e caso percebesse que algo poderia estar incoerente reiniciava a contagem.

O trabalho de mediação se mostrou altamente eficaz com este sujeito. S saiu da condição de alguém que apenas possuía um conhecimento automático da cadeia verbal dos números, como afirma Bertoni (2007), e passou para alguém que conseguia realizar contagem termo a termo com consciência. Passou a cardinalizar e ainda associar os dois conceitos. Como diz Vergnaud (2009), essas ações servirão de base para a construção do teorema em ato da adição e, mesmo isso, pode ser comprovado na sessão 6.

Vale acrescentar que o trabalho com S foi importante não somente na construção do conceito de número, pois, como afirma Vergnaud (2009), um campo conceitual se desenvolve com a interligação de outros conceitos. Essa fala se justifica como algo que aconteceu próximo das últimas intervenções. Fomos procuradas pela professora de S, que se mostrava muito feliz com os progressos de sua aluna, durante o período da pesquisa. Disse, ainda, que S já estava começando a ler pequenas palavras soltas que antes não conseguia.

Concluindo, retomando o que foi dito na colocação do problema deste relatório de pesquisa, muitas vezes a dificuldade não está somente no aluno, mas na forma como a escola media os conceitos. Portanto, se os profissionais da educação continuarem a se especializar, talvez possamos, como afirma Vergnaud (2009), ter, daqui a algum tempo, um país competente na competição internacional. O conhecimento dá segurança e dignidade e foi isso que S provou ao deixar de reclamar durante as sessões e começar a questionar quando não concordava ou não compreendia algo.

## VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa se propôs a intervir na construção do conceito de número com uma criança de sete anos de uma escola pública do Distrito Federal. As intervenções aconteceram na própria escola do sujeito no horário de aula.

Do ponto de vista do desenvolvimento conceitual, as intervenções obtiveram êxito. O sujeito transitou de uma condição de atraso na aprendizagem para um estágio de domínio das habilidades trabalhadas ao longo das intervenções. O sujeito surpreendeu, pois além de ter avançado naquilo que era o foco da pesquisa, desenvolveu outros campos conceituais. O sujeito deixou para trás um comportamento de inferioridade e deu lugar ao de valorização do seu próprio eu. S tomou consciência de que não era incapaz, fato que pode ter sido o mais importante de todos, pois agora sabe que pode mais do que acreditava.

No que se refere ao trabalho como pesquisadora e mediadora nas intervenções, as experiências trouxeram modificações importantes à minha prática. O medo de não saber realizar a intervenção corretamente e de não obter resultados junto ao sujeito foram se dissipando graças ao apoio dado pela Orientadora do Estágio, Professora Denise, e por sua competência teórica. Uma fala sua foi fundamental para o desenvolvimento do trabalho: “Você está preparada para intervir, só precisa de acreditar nisso”.

Quanto ao trabalho acadêmico, creio que tomei consciência dos erros cometidos. Acredito ter percebido como esses mesmos erros podem me propiciar uma prática melhor. Alguns ajustes para os próximos trabalhos de intervenção precisam ser observados. Em algumas sessões, valorizei a quantidade de materiais e isso se mostrou desnecessário em alguns momentos. É necessário analisar com perícia e perceber os sinais dados pelo sujeito. Saber a hora certa para modificar o planejamento caso seja preciso.

Quanto a minha atuação profissional atual, exerço o cargo de Orientadora Educacional numa escola pública. Este trabalho de pesquisa, juntamente com todo o Curso de Especialização em Psicopedagogia, abasteceram-me para uma prática profissional mais consistente. Algumas palavras ficaram na cabeça: mediação, avaliação das competências, tomada de consciência. Uma frase dita pela coordenadora do curso

também ficará em minha memória: “Vocês precisam tirar leite de pedra!”, ou seja, encontrar resultado onde todos acreditam que não seja possível.

Meu olhar para os encaminhamentos de alunos tidos como problemáticos pelos professores nunca mais será o mesmo. Também não conseguirei olhar mais da mesma forma o professor que, muitas vezes, cobra respostas ou soluções imediatas para seus problemas. Creio que agora terei confiança para auxiliar aquele professor que me procura angustiado querendo fazer algo por seus alunos.

No entanto algo parece ter ficado inacabado. A necessidade de pesquisar mais, ler mais, conhecer mais. Entendo que os estudos não acabam ao término deste relatório, mas que estão apenas iniciando.

## VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mattos C. L G (2005) O conselho de classe e a construção do fracasso escolar *Em: Educação Educação e Pesquisa*, São Paulo

Bertoni, N.E. (2007). Educação e linguagem matemática II : Numerização. Brasília : Universidade de Brasília

Fávero, M. H (2005b). Psicologizada e conhecimento: subsídios para a análise de ensinar de ensinar e aprender. Brasília: Editora UNB

Fávero, M. H (2012). A pesquisa de intervenção na construção de competências conceituais. *Em: Psicologia em Estado, Maringá*, V, 17, n1. p. 103-110.

Fávero, M. H. (2001). Aquisição conceitual em condições especiais: articulação entre pesquisa e intervenção psicopedagógica. Em: Sociedade Brasileira de Psicologia. Resumos de Comunicações Científicas. XXXIII. Reunião Anual de Psicologia, Belo Horizonte, MG: SBP, pp. 83-84. Acessar <http://www.sbponline.org.br>

Fávero, M.H. (2005a) Desenvolvimento Psicológico, Mediação Semiótica e Representações Sociais: Por uma Articulação Teórica e Metodológica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(1), 17- 25.

Garcia, F. P., Camargo, I. G.& FrancaT, S (2012). A construção do conceito de número pela criança. *Em: Anais do 1º Encontro Nacional PIBID – Matemática*, Santa Maria, SC, Brasil,

Neves, R. S. P & Fávero, M. H (2012) A pesquisa de intervenção psicopedagógica: evidência sobre o ensinar e aprender matemática. *Em: Linhas Críticas, Brasília*, v18, n.35, p. 47-68.

Piaget, J & Inhelder B. (2002) A psicologia da criança. São Paulo – 18ª ed.: Bertrand Brasil.

Vergnaud, G. (1991). A apropriação do conceito de número: um processo de muito fôlego *Em J. Bideau; C.Meljac et JP Fisher (édts.) Les chemins du nombre*. Lille, France: Presses Universitaires de Lille, p.p. 271-282. Traduzido pela Profª. Drª. Maria Helena Fávero (IP/UnB).

Vergnaud, G. (2009). A contribuição da Psicologia nas pesquisas sobre a educação científica, tecnológica e profissional do cidadão. Em M.H Fávero & C da Cunha (Orgs.), *Psicologia do Conhecimento O diálogo entre as ciências e a cidadania* (pp. 39-60). Brasília: Liber Livro Editora.

Vieira, D de. O. (2002). A aquisição do conceito de número em condições especiais: a síndrome de Down em questão. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília. Brasília.

Vygotsky, L. S. (2002) A Formação Social da Mente. : O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo,; Martins Fontes.